

CLIMATE CHANGE

35/2023

Klimaneutrale Unternehmen

Teil 1: Überblick zu freiwilligen Initiativen und Aktivitäten zur Treibhausgasneutralität auf unterstaatlicher Ebene

Franziska Riedel, Felicitas Fornefeld, Christoph Kost, Gregor Gorbach, Jessica Thomsen

Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg im Breisgau

Herausgeber:
Umweltbundesamt

CLIMATE CHANGE 35/2023

Projektnummer 174573

FB001185

Klimaneutrale Unternehmen

Teil 1: Überblick zu freiwilligen Initiativen und Aktivitäten
zur Treibhausgasneutralität auf unterstaatlicher Ebene

von

Franziska Riedel, Felicitas Fornefeld, Dr. Christoph Kost,
Gregor Gorbach, Dr. Jessica Thomsen


Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE, Frei-
burg im Breisgau


Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
buergerservice@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

 [/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)

 [/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

Durchführung der Studie:
Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE
Heidenhofstraße 2
79110 Freiburg im Breisgau

Abschlussdatum:
Februar 2023

Redaktion:
Fachgebiet I 1.4 „Wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Umweltfragen; nachhaltiger Konsum“
Dr. Burkhard Huckestein

Publikationen als pdf:
<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4359

Dessau-Roßlau, Juli 2023

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren

Kurzbeschreibung: Klimaneutrale Unternehmen

Von Oktober 2022 bis einschließlich Februar 2023 bearbeitete das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE im Auftrag des Umweltbundesamts das Projekt „Klimaneutrale Unternehmen – Überblick zu freiwilligen Initiativen und Aktivitäten zur Treibhausgasneutralität auf unterstaatlicher Ebene“. Dieser Forschungsbericht bietet einen umfangreichen Überblick über bestehende Initiativen zur Treibhausgasneutralität auf sub-staatlicher Ebene. Zu Beginn werden Initiativen, Zertifizierungen, Normen und bestehende Netzwerke im Bereich der unternehmerischen Treibhausgasneutralität zusammengetragen. Durch eigens entwickelte Analyse-kriterien wird anschließend ein vergleichender Überblick über die ausgewählten 34 Initiativen erstellt. Die Analyse zeigt, wie heterogen der Bereich aufgestellt ist. Teils greifen Initiativen das Wort Klimaneutralität abseits des eigenen Titels nicht weiter auf, teils existieren ausführliche Anforderungen mit transparent dargelegten Umsetzungsmöglichkeiten. Dies deutet darauf hin, dass eine detaillierte Evaluierung von unternehmerischen Treibhausgasneutralitätszielen von hoher Relevanz ist, um *Greenwashing* entgegenzuwirken. Außerdem wird deutlich, dass es einheitliche Definitionen verwendeter Begriffe und kongruente Anforderungen benötigt, um ambitionierte Strategien zu entwickeln und von vagen Initiativen zu unterscheiden. Der zweite Teil des Berichts dokumentiert eine internationale Konferenz zum Thema THG-Neutralität in Unternehmen und Verwaltungen, die das Fraunhofer ISE im Auftrag des Umweltbundesamtes im Rahmen des Projektes durchführte. Die Veranstaltung fand im Januar 2023 in Berlin statt.

Abstract: Climate Neutral Companies

From October 2022 until the end of February 2023, the Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE conducted the project "Climate Neutral Companies - Overview of Voluntary Initiatives and Activities for Greenhouse Gas-Neutrality on Sub-Governmental Level" on behalf of the German Environment Agency. This research report provides a comprehensive overview of existing greenhouse gas neutrality initiatives at the sub-state level. Initially, an overview of initiatives, certifications, standards, and networks in the area of corporate greenhouse gas neutrality is compiled. Analysis criteria are developed and used to provide a comparative overview of the selected 34 initiatives. The analysis shows how heterogeneous the field is. Some of the initiatives do not mention the word "climate neutrality" beyond their own title, while others include detailed requirements with transparent implementation options. This indicates that a detailed evaluation of corporate greenhouse gas neutrality targets is highly relevant to counteract greenwashing. Furthermore, it becomes clear that coherent definitions of used terms and a congruent set of rules are needed to develop ambitious strategies and to distinguish them from vague initiatives. The second part of the report documents an international conference on the topic of greenhouse gas neutrality in companies and administrations, which Fraunhofer ISE conducted on behalf of the German Environment Agency as part of the project. The event took place in Berlin in January 2023.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	III
Abkürzungsverzeichnis.....	IV
1 Einleitung	1
1.1 Projekthintergrund und Projektziel	1
1.2 Unternehmen als Akteure der Klimapolitik	1
1.3 Klima- und THG-Neutralität, Net-Zero und Co: Begriffsdefinitionen.....	3
2 Methodik.....	6
2.1 Suchmethodik – explorativ und systematisch	6
2.2 Kriteriendefinition.....	7
2.3 Analysemethode: Thematische Matrixanalyse.....	8
3 Ergebnisse	9
3.1 Screening von Bundesländern und Prüfororganisationen	9
3.2 Vergleich und Analyse von 34 Initiativen, Normen, Zertifizierungen und Netzwerken.....	11
3.2.1 Formale Merkmale.....	11
3.2.2 Inhaltliche Merkmale	16
3.2.3 (Klima-)politische Merkmale.....	22
4 Diskussion und Fazit.....	27
4.1 Diskussion der Ergebnisse.....	27
4.2 Merkmale für glaubwürdige Klima- und THG-Neutralitätsziele	29
4.3 Fazit und Ausblick	30
Literaturverzeichnis.....	31
Beschreibung einzelner Initiativen in Steckbrief-Format.....	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Methodisches Vorgehen	6
Abbildung 2: Gründungsorganisationen der untersuchten Initiativen. N = 34	12
Abbildung 3: Erstellungsjahr der untersuchten Initiativen. N = 34	13
Abbildung 4: Zielgruppe der untersuchten Initiativen. N = 34	14
Abbildung 5: Geographische Abdeckung der untersuchten Initiativen. N = 34	14
Abbildung 6: Sektorenspezifische Abdeckung der untersuchten Initiativen. N = 34	15
Abbildung 7: Anzahl der Mitgliedsunternehmen der untersuchten Initiativen. N = 34	15
Abbildung 8: Zieldefinition der untersuchten Initiativen. N = 34	17
Abbildung 9: Definiertes Zieljahr der untersuchten Initiativen. N = 34	18
Abbildung 10: Anforderungen an Zwischenziele in den untersuchten Initiativen. N = 34	18
Abbildung 11: Anforderungen an THG-Bilanzierungsstandards der untersuchten Initiativen. N = 34 ..	19
Abbildung 12: Anforderungen der untersuchten Initiativen an die Dokumentation und Kommunikation des Fortschritts. N = 34	22
Abbildung 13: Anzahl der Mitgliedsunternehmen nach geographischem Fokus in den untersuchten Initiativen. N = 34	24
Abbildung 14: Anerkennen politischer Klimaziele. N = 34	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Unterschiede zwischen territorialer und organisationaler / unternehmerischer THG- Neutralität	4
Tabelle 2: Konzepte und Definitionen	4
Tabelle 3: Formale, inhaltliche und (klima-)politische Analysemerkmale	7
Tabelle 4: Schematische Darstellung einer thematischen Matrix, nach (Kuckartz 2019)	8
Tabelle 5: Initiativen in deutschen Bundesländern	9
Tabelle 6: Initiativen deutscher TÜV-Verbände	10
Tabelle 7: Zielabdeckung verschiedener Emissionskategorien unter SBTi <i>Net-Zero</i> Standard, <i>Race to Zero Campaign</i> und PAS 2060	20
Tabelle 8: Empfehlungen für Klimaziele	29

Abkürzungsverzeichnis

BMWK	Bundesministeriums für Wirtschaft und Klima
CO₂	Kohlenstoffdioxid
CDP	Carbon Disclosure Project
EU ETS	EU Emissions Trading System (EU Emissionshandelssystem)
HLEG	High-Level Expert Group (Hochrangige Expert*innengruppe)
ICC	International Chamber of Commerce (Internationale Handelskammer)
ICP	Internal Carbon Pricing (Interne Kohlenstoffbepreisung)
IHK	Industrie- und Handelskammer
ILO	International Labor Organisation (Internationale Arbeitsorganisation)
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen)
NGO	Nichtregierungsorganisation
PPA	Power Purchase Agreement (Stromabnahmevertrag)
REC	Renewable Energy Certificate (Zertifikat für erneuerbare Energien)
SBTI	Science Based Targets Initiative (Initiative für wissenschaftsbasierte Ziele)
THG	Treibhausgas
UBA	Umweltbundesamt
UN	Vereinte Nationen (United Nations)
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change (Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen)
VCM	Voluntary Carbon Market (freiwilliger Kohlenstoffmarkt)
WBCSD	World Business Council on Sustainable Development (Weltwirtschaftsrat für nachhaltige Entwicklung)
WWF	World Wide Fund for Nature (Weltweiter Fonds für die Natur)

1 Einleitung

1.1 Projekthintergrund und Projektziel

Von Oktober 2022 bis einschließlich Februar 2023 bearbeitete das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE im Auftrag des Umweltbundesamts das Projekt „Klimaneutrale Unternehmen – Überblick zu freiwilligen Initiativen und Aktivitäten zur Treibhausgasneutralität auf unterstaatlicher Ebene“. In dem Projekt wurde das Thema der Klima- und Treibhausgas-Neutralität (THG-Neutralität)¹ in Organisationen – etwa Unternehmen und Verwaltungen – aufgegriffen. Das Ziel des Projektes war es, einen systematischen Überblick über Initiativen zur THG-Neutralität auf unterstaatlicher Ebene zu erstellen. Dazu wurden in einem ersten Schritt Initiativen, Normen, Zertifizierungen und Netzwerke identifiziert, die sich mit dem Thema befassen. In einem zweiten Schritt wurden Analyse Kriterien entwickelt, die anschließend auf die ausgewählten Initiativen angewandt wurden. Ein weiterer zentraler Bestandteil war die Veranstaltung einer internationalen Konferenz mit dem Titel „Greenhouse Gas-Neutral Enterprises and Administrations – between Greenwashing and Green Transition“. Während der Konferenz wurden unter anderem die Projektergebnisse präsentiert. Dieser Bericht beinhaltet sowohl die Projektergebnisse, als auch eine Dokumentation ausgewählter Konferenzinhalte (Teil 2).

1.2 Unternehmen als Akteure der Klimapolitik

Noch 1972 auf der ersten Konferenz der Vereinten Nationen über die Umwelt des Menschen (Weltumweltkonferenz) in Stockholm lehnten Unternehmen globale Resolutionen ab, da sie darin eine Bedrohung ihrer Wettbewerbsfähigkeit sahen. In den 1990er Jahren änderte sich diese Ansicht. Der Prozess spiegelte sich unter anderem in der Gründung freiwilliger Zusammenschlüsse wider, die sich dem Thema nachhaltige Wirtschaft widmeten. Beispiele dafür sind etwa der Weltwirtschaftsrat für Nachhaltige Entwicklung (WBCSD²) oder der erste freiwillige Umweltkodex für Unternehmen der Internationalen Handelskammer³ (ICC) (Andrade und Puppim de Oliveira 2015). Darüber hinaus wurden Unternehmensvertreter*innen 1992 erstmals offiziell zum so genannten Erdgipfel⁴ der Vereinten Nationen eingeladen (Andrade und Puppim de Oliveira 2015). Heute sind die Interessenvertretungen der Wirtschaft fester Bestandteil von internationalen Klimakonferenzen. Unternehmen sind mittlerweile Mitgestalter*innen von freiwilligen Initiativen und öffentlichen Netzwerken zur Bekämpfung des Klimawandels. In der Klimapolitik hat sich somit in den vergangenen Jahrzehnten Unternehmenswiderstand in Unternehmensengagement gewandelt. Es hat eine Verschiebung von starker Abwehr gegenüber politischen Maßnahmen hin zu aktiver Mitgestaltung der Politik stattgefunden (Andrade und Puppim de Oliveira 2015).

Die aktive Beteiligung von Unternehmen an der Gestaltung der internationalen Klimapolitik lässt sich unter anderem anhand der globalen Verdopplung unternehmerischer Netto-Null-Emissionsziele zwischen 2019 und 2020 belegen (UNFCCC 2020). Bereits in den Jahren davor hatten sich immer mehr Unternehmen zu Klima- und THG-Neutralität, Netto-Null-Emissionen oder *Net-Zero* verpflichtet; und mittel- und langfristige Emissionsreduktionsziele können bereits

¹ Zur Erleichterung der Lesbarkeit wird im Folgenden der Begriff THG-Neutralität verwendet, dieser schließt die Begriffe Klimaneutralität, Netto-Null und ähnliche Begriffe mit ein.

² World Business Council for Sustainable Development.

³ ICC Business Charter for Sustainable Development.

⁴ Der Gipfel fand in Rio de Janeiro statt und trug offiziell den Namen „Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung“.

seit einigen Jahren durch verschiedene Initiativen akkreditiert werden. Der so genannte *Net-Zero*-Standard der *Science Based Targets Initiative* (SBTI) erschien 2021 und stellt eines der ersten Rahmenwerke zur Zertifizierung unternehmerischer THG-Neutralitätsziele im Einklang mit dem Pariser Abkommen dar. Bis Ende 2022 haben sich weltweit etwa 1.400 (meist große, international tätige) Unternehmen Netto-Null Ziele unter dem SBTI *Net-Zero*-Standard gesetzt (The Science Based Targets Initiative 2022). Andere bekannte Initiativen zur Zertifizierung von Unternehmenszielen sind die *Race to Zero* Kampagne der Vereinten Nationen mit circa 8.300 teilnehmenden Unternehmen und die *Business Ambition for 1.5°C Coalition* mit circa 1.500 Unternehmen.

Es gibt vergleichsweise wenige Standards oder rechtlichen Anforderungen zur Emissionserfassung und -reduktion für Unternehmen. Zu den verpflichtenden Anforderungen, die Unternehmen im Bereich Klimaschutz ergreifen müssen, gehören für große Unternehmen die Teilnahme am EU-Emissionshandel (EU ETS), regelmäßige Umweltberichterstattung und Umwelt-Audits (European Commission 2021a; European Commission 2021b; European Commission 2023; Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle 2020). Das 2021 beschlossene Klimaschutzgesetz gab darüber hinaus in Deutschland erstmals verpflichtende sektorspezifische Emissionsreduktionsziele vor (Die Bundesregierung 2022), welche jedoch durch den Koalitionsausschuss im März 2023 wieder abgeschafft wurden. Aus den vorher geltenden Emissionsreduktionszielen ergaben sich allerdings keine verpflichtenden Klimaziele auf unternehmerischer Ebene. Daher sind im Bereich des unternehmerischen Klimaschutzes Selbst- und Co-Regulierung vorherrschend (Fankhauser et al. 2022). Selbstregulierung bedeutet, dass Unternehmen eigene Ziele und Regeln festlegen, zum Beispiel interne freiwillige Klimaziele (Steurer 2013). Das Prinzip der Co-Regulierung hingegen geht davon aus, dass Unternehmen zusammen mit zivilgesellschaftlichen und/oder staatlichen Akteuren gemeinsam Standards oder Normen festlegen. Beispiele für Co-Regulierung sind ISO-Normen oder Zusammenschlüsse wie die SBTI. Die Initiativen, die sogenannte Klima- oder THG-Neutralität in Unternehmen zertifizieren, fallen fast ausschließlich in den Bereich der Co-Regulierung (s. Kapitel 3.2.1). Unternehmensinitiativen – egal, ob selbst- oder co-reguliert – stehen jedoch in der Kritik. Gründe dafür sind ein potenzieller Mangel an Legitimität durch das Fehlen staatlicher Akteure im Entstehungsprozess, oder das so genannte *Race-to-the-Bottom*-Phänomen, d.h. einen Unterbietungswettbewerb. Unternehmen beeinflussen Umweltleitlinien durch starkes wirtschaftliches Eigeninteresse. Ziel ist, durch die Teilnahme möglichst vieler Unternehmen den Anspruch und die Kosten der zu erfüllenden Richtlinien zu senken. Eine Verwässerung der Standards ist die Folge (Madsen 2009). Dennoch ist die Beteiligung der Wirtschaft entscheidend für die Reduktion der globalen THG-Emissionen. Die Einbeziehung von Unternehmen birgt somit mehr Potential als ihre Verurteilung. Allerdings verdeutlichen diese Herausforderungen die Wichtigkeit transparenter Vergleichs- und Analysekriterien für Klima- und THG-Neutralitätsleitfäden. Denn nur mit dem Wissen um wichtige Mindestkriterien und potentielle Fallstricke lassen sich stringente Klimastrategien von weniger ambitionierten Praktiken unterscheiden.

In der Ausgestaltung von Klimazielen stehen Unternehmen vor weiteren konkreten Herausforderungen. Die Festlegung von Emissionsgrenzen für Unternehmen ist eine zentrale Aufgabe. Bei den Unternehmen selbst fallen die direkten (Scope-1) Emissionen an. Da diese Emissionen meist den weitaus geringeren Anteil ausmachen als die indirekten Emissionen (Scope 2 und 3), sollte der Anspruch herrschen, Ziele und Maßnahmen in der gesamten Wertschöpfungskette umzusetzen. Dort haben Unternehmen aber meist deutlich weniger Kontrolle über die Umsetzung ihrer Ziele (Allen et al. 2022). Darüber hinaus herrschen unterschiedliche nationale politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen, sektorenspezifische Besonderheiten und Technologieverfügbarkeiten. Fehlende externe Regulierung und die Macht des Marktes erschweren eine einheitliche Herangehensweise. Die damit verbundene fehlende politische Rechenschaftspflicht für

private Netto-Null-Standards ohne unabhängige Zertifizierung und Haftung verhindert einheitliche, ambitionierte und verpflichtende Standards. Allgemein ist der politische Rahmen zur unternehmerischen Emissionsminderung bisher unzureichend entwickelt. Eine festgelegte einheitliche Reduktionsstrategie wird benötigt, basierend auf universellen Grundsätzen, sektorspezifischen Leitlinien und klaren Richtlinien zum Umgang mit Emissionszertifikaten.

Zusammengefasst existiert viel Selbst- und Co-Regulierung auf Unternehmensebene, jedoch kaum verbindliche Gesetzgebung im Bereich des unternehmerischen Klimaschutzes. Aus dieser Lücke heraus sind Zertifizierungsinitiativen von und mit Unternehmen entstanden. Durch die zunehmende Anzahl von Netto-Null-Standards und -Initiativen entstehen aktuell Parallelstrukturen zu legislativen nationalen und internationalen Ansätzen. Dadurch ist es schwieriger, einen Überblick über bestehende Initiativen zu bewahren. Daher sind einheitliche Vergleichs- und Bewertungskriterien existierender Initiativen gefragt.

1.3 Klima- und THG-Neutralität, Net-Zero und Co: Begriffsdefinitionen

Die Konzepte Klima- und THG-Neutralität waren bis vor einem Jahrzehnt noch relativ neu (Allen et al. 2022; Fankhauser et al. 2022). In den 1990er Jahren existierten zwei parallele Forschungsstränge: die physikalische Klimamodellierung und die Modellierung des Kohlenstoffkreislaufs. Erstere erforschte die Reaktion der globalen Temperatur auf veränderte Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre. Zweitere untersuchte die Beziehung zwischen CO₂-Emissionen und der atmosphärischen CO₂-Konzentration (Allen et al. 2022; Fankhauser et al. 2022). Nur wenige Forschende kombinierten explizit die Schnittstelle von Emissionen zu THG-Konzentrationen in der Atmosphäre und von Konzentrationen zu Erwärmung. Erst in den 2000ern begann die Forschung, die Reaktion der globalen durchschnittlichen Oberflächentemperatur (relativ zu einem vorindustriellen Gleichgewicht) auf den menschlichen Einfluss zu untersuchen (Allen et al. 2022). Der Schwerpunkt verschob sich von Erdklimamodellen hin zur Fokussierung auf Emissionskonzentrationen. Dieser neue Schwerpunkt fand Eingang in die internationale Klimapolitik und etwas später in den unternehmerischen Klimaschutz.

Im Bereich der Klima- und THG-Neutralität ist zwischen der territorialen und der organisationsbezogenen Ebene zu unterscheiden. Das Territorialprinzip wird von Staaten oder Städten angewandt und bezieht sich auf alle (direkten) Emissionen, die innerhalb eines bestimmten Gebietes ausgestoßen werden. THG-Neutralität auf territorialer Ebene kann beispielsweise in einem nationalen Klimaziel anvisiert werden – zu einem bestimmten Zeitpunkt sollen nicht mehr THG-Emissionen in die Atmosphäre freigesetzt werden als durch natürliche und künstliche Senken entzogen werden (Jeudy-Hugo et al. 2021). Die Methodik wird durch das *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) und die UN-Klimarahmenkonvention⁵ (UNFCCC) vorgegeben⁶. Datengrundlage sind offizielle nationale Statistiken und Emissionsdaten. Anders gestaltet sich THG- und Klimaneutralität in Organisationen wie Unternehmen. Diese bezieht alle direkten und indirekten Emissionen ein, die innerhalb der Wertschöpfungskette eines Unternehmens entstehen (Huckestein 2022). Die Emissionen lassen sich in drei so genannte Scopes aufteilen (GHG Protocol 2004): Scope-1-Emissionen beziehen sich dabei auf direkte Emissionen, z.B. durch Energieverbrauch für Produktionsprozesse am Unternehmensstandort, Scope-2-Emissionen decken indirekte Emissionen durch den Bezug leitungsgebundener Energie (Strom, Wärme und Kälte) ab. Unter Scope 3 fallen alle indirekten Emissionen, die in der Wertschöpfungskette entstehen, etwa beim Bezug von Gütern oder bei der Endnutzung von Produkten (The Greenhouse Gas Protocol 2004). Die Methode der Emissionsbilanzierung ist aber, anders als bei territorialer

⁵ United Nations Framework Convention on Climate Change

⁶ Gleichzeitig gibt es Bestrebungen, das Prinzip der Emissionsscores auf territorialer Ebene anzuwenden (Lenk et al. 2021).

THG-Neutralität, nicht verpflichtend. THG-Neutralität in einem Unternehmen bedeutet also, dass nicht mehr Emissionen innerhalb der Wertschöpfungskette ausgestoßen werden, als der Atmosphäre durch natürliche oder künstliche Senken – innerhalb oder außerhalb der Lieferkette – entzogen werden (Huckestein 2022). Die zugrundeliegenden Daten sind zu einem Großteil privat, z.B. unternehmensinterne Brennstoff- und Ressourcenverbräuche, was die Ermittlung des unternehmerischen CO₂-Fußabdrucks und dessen Vergleichbarkeit mit denen anderer Organisationen erschwert. Tabelle 1 fasst die Unterschiede zusammen.

Tabelle 1: Unterschiede zwischen territorialer und organisationaler / unternehmerischer THG-Neutralität

	Territoriale THG-Neutralität	organisationsbezogene THG-Neutralität
Betreffende Entität	Territorien (Staaten, Regionen, Kommunen)	Organisationen (z.B. Unternehmen)
Definition	THG-Emissionen = THG-Entnahme aus Atmosphäre	CO ₂ -Fußabdruck = CO ₂ -Kompensationen / Stilllegung von CO ₂ -Zertifikaten
Methode	Verpflichtende Leitlinien von IPCC und UNFCCC	Freiwillig (z.B. ISO 14064, GHG Protocol)
Prinzipien	Territorialprinzip, Quellprinzip	Wertschöpfungskettenprinzip, Verursacherprinzip
Grenzen	Ausgestoßene und entfernte Emissionen innerhalb eines Territoriums	Ausgestoßene und entfernte Emissionen in der gesamten Wertschöpfungskette
Datengrundlage	Offizielle nationale Statistiken	Private Daten, diverse Datenquellen

Die geographische Nutzung der Begriffe Klima- und THG-Neutralität variiert stark. In Deutschland wird überwiegend der Begriff Klimaneutralität verwendet, wohingegen im englischsprachigen Raum eher die Verwendung von *Net-Zero*, auf Deutsch Netto-Null, dominiert, wobei sich Netto-Null i.d.R. auf die Emission von CO₂- und CO₂-Äquivalente sowie der Entnahme dieser Emissionen aus der Atmosphäre bezieht (vgl. Kapitel 3.2.10). Auch die Wahrnehmung der Konzepte in der Gesellschaft hat sich im letzten Jahrzehnt verändert. Klimaambitionen werden zunehmend konkreter formuliert, häufig mit den Zielen des Pariser Abkommens als Grundlage und Begründung (Fankhauser et al. 2022). Die Verwendung der Begriffe bedeutet aber nicht immer ihre korrekte Definition. Klimaneutralität bezieht sich im deutschen Sprachgebrauch oft auf THG-Emissionen, manchmal lediglich auf CO₂-Emissionen. Die korrekte und einheitliche Verwendung der Begriffe ist jedoch sehr hilfreich, um Ziele sinnvoll zu definieren und einzugrenzen.

gibt daher einen Überblick über gängige Begriffe in unternehmerischen Klimaziele. Die Definition der Klimaziele leitet sich meist aus den Definitionen des IPCC ab. Der IPCC hat zwar primär eine klimapolitisch, territoriale/nationale Perspektive, aber die verwendeten Definitionen zu Klimazielen lassen sich meistens auch auf die Unternehmensperspektive anwenden. Zusätzliche Anwendungsbeispiele bietet der im Oktober 2020 erschienene „Navigating the nuances of Net-Zero targets“ Report des New Climate Institute (Day et al. 2020).

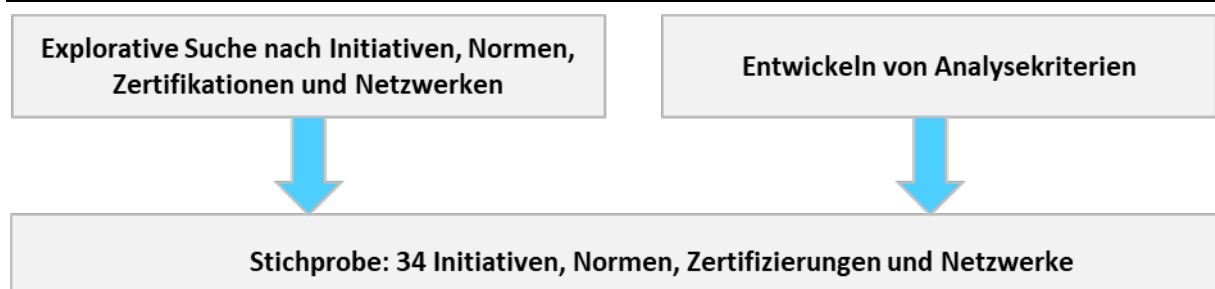
Tabelle 2: Konzepte und Definitionen

Begriff	Definition
Netto-Null CO₂-Emissionen	Netto-Null-Kohlenstoffdioxid Emissionen wird erreicht, wenn die anthropogenen CO ₂ -Emissionen global durch den anthropogenen CO ₂ -Abbau über einen bestimmten Zeitraum ausgeglichen sind (IPCC 2018).
Treibhausgasneutralität, kurz THG-Neutralität (auch bekannt als Netto-Null Emissionen oder <i>Net-Zero</i>)	Ein Zustand in dem die anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen in der Atmosphäre durch den anthropogenen Abbau ausgeglichen werden (IPCC 2018).
CO₂-Neutralität	Zustand, in dem anthropogene Kohlenstoffdioxid Emissionen durch den anthropogenen Abbau von Kohlenstoffdioxid Emissionen ausgeglichen werden (IPCC 2018).
Klimaneutralität	<p>Ein Zustand, in dem menschliche Aktivitäten zu keinem Nettoeffekt auf das Klimasystem führen (IPCC 2018).</p> <p>Im Unterschied zur THG-Neutralität werden außerdem die lokalen biogeophysikalischen Auswirkungen menschlicher Aktivitäten (z.B. Albedo-Veränderungen oder Landnutzungseffekte) berücksichtigt.</p>
Netto-Positiv	Ein Zustand, in dem mehr Emissionen aus der Atmosphäre entfernt als emittiert werden. Kann sich speziell auf CO ₂ -Emissionen oder Treibhausgasemissionen im weiteren Sinne beziehen (IPCC 2018).

2 Methodik

Das Ziel des Projektes war die Erstellung eines systematischen Überblickes über Initiativen und Aktivitäten zur Treibhausgasneutralität von Unternehmen und anderen Akteuren. Die Methodik basiert größtenteils auf qualitativen Methoden bezüglich der Definition von Analysekrterien und der angewendeten Analysemethode (s. Kapitel 2.3). Deskriptive Statistiken runden die Analyse ab. Der entstandene Überblick behandelt dabei sowohl internationale als auch nationale und regionale Initiativen und Aktivitäten. Am Anfang des Projektes stand demnach eine explorative Suche nach Initiativen, Normen, Zertifikationen und Netzwerken. Parallel dazu wurden Analysekrterien entwickelt, die auf die resultierende Stichprobe angewandt wurden (s. Abbildung 1).

Abbildung 1: Methodisches Vorgehen



Quelle: eigene Darstellung, Fraunhofer ISE

2.1 Suchmethodik – explorativ und systematisch

In einem ersten Suchschritt wurden internationale Initiativen und Normen gesucht. Dabei gingen die Forschenden davon aus, dass diese eine genügend hohe Sichtbarkeit haben, dass sie durch eine Suche in einschlägigen Suchmaschinen zu finden sind. Zusätzlich dazu wurden projektinterne Konsultationen zu den international am wichtigsten wahrgenommenen Aktivitäten durchgeführt. Dabei wurden bekannte Initiativen wie die *Race to Zero Campaign*, die *Science-Based Targets Initiative* und die *Business Ambition for 1.5 °* gefunden. Da die *Race to Zero Campaign* als Dachorganisation für verschiedene Initiative fungiert, wurden die teilnehmenden Unternehmensinitiativen ebenfalls untersucht.

Anschließend wurden nationale politische Aktivitäten in Deutschland gesucht – etwa auf Ebene des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klima (BMWK) oder den Bundesverbänden deutscher Wirtschaftsverbände wie der Industrie- und Handelskammer (IHK). Auf Länderebene wurden die Websites von Staatsministerien (für Umweltschutz sowie Wirtschaft) und Energieagenturen untersucht. Stichwortsuchen auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene ergänzten die Suchmethode und stellten den Einschluss nichtstaatlicher Aktivitäten sicher.⁷ Die finale Stichprobe setzte sich aus 34 internationalen, nationalen und regionalen Initiativen, Normen, Zertifizierungen und Netzwerken zusammen (s. Abbildung 1).

⁷ Stichwortsuche auf internationaler Ebene (englisch): „Initiative“ / „Standard“ / „Norm“ + „climate neutral companies“ / „carbon neutral companies“ / „net-zero companies“;

Stichwortsuche auf internationaler Ebene (deutsch): „Initiative“ / „Standard“ / „Norm“ + „klimaneutral* Unternehmen“ / „CO2-neutral* Unternehmen“ / „THG-neutral* Unternehmen“;

Stichwortsuche auf nationaler Ebene: „deutsch*“ + „Initiative“ + „klimaneutral* Unternehmen“ / „CO2-neutral* Unternehmen“ / „THG-neutral* Unternehmen“;

Stichwortsuche auf Länderebene: „Bundesland xy“ + „Initiative“ + „klimaneutral* Unternehmen“ / „CO2-neutral* Unternehmen“ / „THG-neutral* Unternehmen“

Bereits während dieser Suchphase zeigte sich, dass das Feld der Akteure im Bereich Klima- und THG-Neutralität sehr divers ist. Wenige der gefundenen Initiativen fielen unter staatliche oder anderweitig politische Kontrolle oder Koordinierung. Vielmehr zeigte sich ein Feld von wirtschaftlichen und (teils wirtschaftsnahen) zivilgesellschaftlichen Akteuren, die sich im Sinne der Co-Regulierung weitgehend selbständig steuern (s. Kapitel 1.2).

2.2 Kriteriendefinition

Die Kriteriendefinition erfolgte sowohl induktiv, als auch deduktiv. Die induktive Methode wird auch als *open coding* bezeichnet (Flick 2015). Dabei werden Kategorien anhand des Materials gebildet. In diesem Fall wurden Themen und spezifische Aspekte, die wiederkehrend erwähnt wurden, als Analysekategorien gewählt. Die induktive Methode wurde vor allem auf die inhaltlichen Merkmale angewandt, da ein ähnlicher Aufbau vieler Initiativen erkennbar war (s. Tabelle 3). Die deduktive Methode bezeichnet die Entwicklung von Analysekriterien anhand bestehender Annahmen. Die Methode wurde vor allem bei der Entwicklung formaler und klimapolitischer Analysemerkmale angewandt, da die entsprechenden Informationen sich nicht von selbst beim Lesen der Dokumente ergab. Die Entwicklung der Analysemerkmale erfolgte einerseits durch projektinterne Konsultationen – besonders, was die formalen Merkmale betrifft. Andererseits wurden Analysekategorien anhand theoretischer Überlegungen der (unternehmerischen) Klimagovernance⁸ entwickelt – besonders im Bereich der klimapolitischen Merkmale. Wie in Kapitel 1.2 beschrieben, leidet die Klimagovernance von Unternehmen unter der Kritik der fehlenden Legitimität. Daher sollten zwei Analysekategorien diesen Aspekt untersuchen: einerseits wurde die intern gegebene Legitimität durch die Einbindung diverser (nicht-)staatlicher Akteure in die Leitlinienggebung operationalisiert; und andererseits wurde die externe Legitimität anhand der Anerkennung der Initiativen durch politische Akteure wie die UN, Nationalstaaten oder Bundesländer operationalisiert. Um eine detaillierte Analyse zu ermöglichen, aber gleichzeitig auch Übersichtlichkeit zu bewahren, empfiehlt sich in der qualitativen Inhaltsanalyse eine Kategorienanzahl von etwa 20 (Kuckartz und Rädiker 2022).

Tabelle 3: Formale, inhaltliche und (klima-)politische Analysemerkmale

Formale Merkmale	Fachliche / inhaltliche Merkmale	Klimapolitische Merkmale
Art der Initiative	Zielterminus und -definition	Relevanz – Anzahl teilnehmender Unternehmen
Leitlinienggebende Organisation / Entität	Vorgegebenes Zieljahr	Legitimität – Einbindung (nicht-)staatlicher Akteure in Leitlinienggebung
Erstellungsjahr	Vorgegebene Zwischenziele	Legitimität - Anerkennung durch politische Akteure wie UN, EU oder Nationalstaaten
Zielgruppe der Initiative / Leitlinien	Emissionsbilanzierungsmethode	Politische Positionierung – Anerkennen politischer Ziele (EU Fit for 55-Package, KSG) durch Initiative / Standard / Zertifikation
Geographische Abdeckung	Umgang mit Kompensationen (Obergrenze, Mindestanforderungen etc.)	

⁸ Klimagovernance meint die langfristige und lösungsorientierte Integration und Koordination von Akteur*innen, Ebenen und Sektoren in der Klimapolitik (Böcher und Nordbeck 2014).

Formale Merkmale	Fachliche / inhaltliche Merkmale	Klimapolitische Merkmale
Branchen- / sektorenspezifische Abdeckung	Angaben und Anforderungen zu Implementierungsmaßnahmen	
	Integration von Nachhaltigkeitsaspekten wie Biodiversität oder Wasser- und Abfallmanagement	
	Vorgaben zu Dokumentation und Kommunikation von Fortschritten an Stakeholder*innen	

2.3 Analysemethode: Thematische Matrixanalyse

Die thematische Matrixanalyse ist eine Art der qualitativen Inhaltsanalyse. Sie ist besonders gut geeignet, um Merkmale verschiedener Dokumente – in diesem Falle Initiativen – zu vergleichen und zu bewerten (Bryman 2012; Ritchie und Lewis 2011). Eine thematische Matrix ist dabei ähnlich wie eine numerische Matrix aufgebaut – in Zeilen und Spalten – beinhaltet jedoch Text (s. Tabelle 4, Kuckartz 2019). Jede Spalte wird einer Initiative zugeordnet; in jeder Zeile wird ein Merkmal oder ein Thema – beispielsweise der erforderliche THG-Bilanzierungsstandard – beschrieben. Am Ende jeder Zeile kann somit eine Analyse des Merkmals stattfinden – etwa, dass der meist angewendete THG-Bilanzierungsstandard der „Corporate Standard“ des *GHG Protocol* (2004) ist. Am Ende jeder Spalte kann eine Analyse der Initiative stattfinden – etwa, dass es sich um eine internationale Initiative mit Fokus auf Kompensationen und wenig Details zu Emissionsbilanzierung und -reduktion handelt.⁹ Beide Analyseergebnisse finden in diesem Bericht Eingang. Eine Übersicht über die Merkmale wird im Kapitel 3.2 gegeben. Detailliertere Beschreibungen der einzelnen Initiativen finden sich in Kapitel 0.

Tabelle 4: Schematische Darstellung einer thematischen Matrix, nach (Kuckartz 2019)

Merkmale	Initiative 1	Initiative 2	Initiative n	Analyse des Merkmals
Merkmal 1				
Merkmal 2				
Merkmal n				
Analyse der Initiative				

⁹ Fiktive Beispiele

3 Ergebnisse

Die Ergebnisse geben einerseits einen Überblick über die systematische Suche auf Ebene der deutschen Bundesländer und andererseits einen Einblick in den Vergleich der 34 Initiativen, Normen, Zertifizierungen und Netzwerke zum Thema unternehmerische Klima- und THG-Neutralität. Dabei überlappen sich beide Themen, da auch einige Initiativen auf Bundesebene den Suchkriterien entsprachen und somit in den weiteren Vergleich aufgenommen wurden.

3.1 Screening von Bundesländern und Prüforganisationen

Auf Ebene der Bundesländer liegt ein starker Fokus auf dem Ziel der administrativen THG-Neutralität. Von zehn gefundenen Initiativen und Strategien sind vier Dokumente Strategien zum Erreichen der klima- oder CO₂-neutralen Landesverwaltung – nämlich in Hessen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Thüringen (s. Tabelle 5). Aber auch Klima- und THG-Neutralität in Unternehmen wird unterstützt, zum Beispiel durch den Klimaschutzpakt in Baden-Württemberg, das Forschungs- und Beratungsnetzwerk IN4Climate in Nordrhein-Westfalen oder ein Förderprogramm zur Klimaneutralität in Unternehmen in Mecklenburg-Vorpommern. Zwei weitere Bundesländer koordinieren Nachhaltigkeitsnetzwerke für Unternehmen, die aber nicht dezidiert Klima- oder THG-Neutralität zum Ziel haben: der Umweltpakt Bayern und die Umwelt Unternehmen ind Bremen. Insgesamt lässt sich feststellen, dass weniger als die Hälfte der Bundesländer zentrale Anlaufstellen für Unternehmen bieten, die sich für Klima- und THG-Neutralität interessieren. Der zentrale Schauplatz für diese Themen scheint also nicht die politische (Länder-)Ebene zu sein.

Tabelle 5: Initiativen in deutschen Bundesländern

Bundesland	Angebot von Energieagentur?	Angebot von Staatsministerium?
Baden-Württemberg	-	Klimaschutzpakt (Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg 2023)
Bayern	-	Umweltpakt Bayern (Umweltpakt Bayern 2023) (kein klarer THG-Neutralitätsbezug)
Berlin	-	-
Brandenburg	-	-
Bremen	-	Umwelt Unternehmen ¹⁰ (Freie Hansestadt Bremen 2023)
Hamburg	-	-
Hessen	-	Projekt CO ₂ -neutrale Landesverwaltung bis 2030 (Hessen - nachhaltig 2023)

¹⁰ Es handelt sich um ein Netzwerk für Unternehmen zum Klimaschutz. Dort gibt eine Unterseite für einen Klimafonds, bei dem das „Unternehmen klimaneutral gestellt“ werden kann durch Kompensationen.

Bundesland	Angebot von Energieagentur?	Angebot von Staatsministerium?
Mecklenburg-Vorpommern	-	Förderung von Klimaneutralität in Unternehmen (Mecklenburg-Vorpommern, Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit 2022)
Niedersachsen	KEAN – Transformationsberatung Impuls Klimaneutralität (Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen 2022)	Strategie 2021 zur Klimaneutralen Landesverwaltung (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz 2022)
Nordrhein-Westfalen	IN4Climate (Energy4Climate 2023)	-
Rheinland-Pfalz	Strategie zur klimaneutralen Landesverwaltung bis 2030 ¹¹ (Energieagentur Rheinland-Pfalz 2023)	-
Saarland	-	-
Sachsen	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-
Schleswig-Holstein	-	-
Thüringen	Strategie zur klimaneutralen Landesverwaltung bis 2030 (Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur 2023)	-

Als zentrale Prüfstelle in Deutschland zertifiziert der TÜV unter anderem die korrekte Anwendung von Energiemanagementsystemen oder betrieblichen THG-Inventaren. Inzwischen verleihen auch die drei Regionalorganisationen in Rheinland, Nord- und Süddeutschland das Zertifikat „Klimaneutrales Unternehmen“;¹² der TÜV Hessen akkreditiert Dekarbonisierung in Produktionsprozessen; und auf Bundesebene gibt es Leitlinien für nachhaltiges Handeln, welche auch das Ziel der Klimaneutralität innerhalb des Prüfgesellschaften anvisieren (s. Tabelle 6).

Tabelle 6: Initiativen deutscher TÜV-Verbände

Zertifizierungsstelle	Zertifizierung als	Methode
TÜV Rheinland	Klimaneutrales Unternehmen (TÜV Rheinland 2023)	Zertifizierung, Kompensation
TÜV Nord	Klimaneutrales Unternehmen (TÜV Nord 2023)	Zertifizierung, Kompensation
TÜV Hessen	Dekarbonisierung in Produktionsprozessen (TÜV Hessen 2023)	Zertifizierung, Kompensation
TÜV Süd	Klimaneutrales Unternehmen (TÜV Süd 2023)	Zertifizierung nach PAS 2060

¹¹ Es gab bis 2022 Förderprogramme für Unternehmen, diese sind aber ausgelaufen und die Energieagentur fokussiert sich stärker auf kommunale Ebene

¹² Die Methoden unterscheiden sich: Der TÜV Süd zertifiziert nach der britischen Norm PAS 2060, während TÜV Nord und Hessen eigene Methoden zu Bilanzierung und Kompensation nutzen.

Zertifizierungsstelle	Zertifizierung als	Methode
TÜV Saarland	-	-
TÜV Thüringen	-	-
TÜV Bund	-	Leitprinzipien nachhaltiges Handeln (TÜV Verband 2022)

3.2 Vergleich und Analyse von 34 Initiativen, Normen, Zertifizierungen und Netzwerken

3.2.1 Formale Merkmale

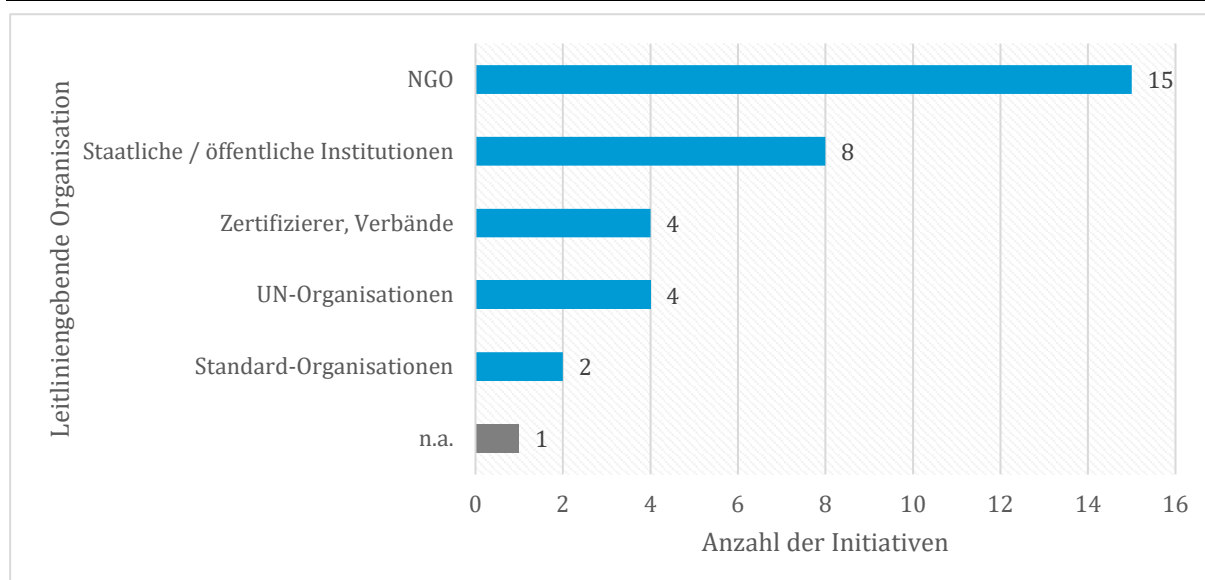
In den folgenden Vergleich gingen keine Strategien zur klimaneutralen Landesverwaltung ein, welche teilweise in Tabelle 5 aufgelistet sind, da der Fokus der 34 ausgewählten Initiativen, Normen, Zertifikationen und Netzwerken auf Unternehmen liegt.¹³ Wenn unternehmerische Klimanetzwerke durch Bundesländer koordiniert werden, wurden diese auch in die Analyse mit aufgenommen – somit bestehen Überschneidungen zwischen Tabelle 5, Tabelle 6 und der folgenden Analyse.

Zuerst wurden die Initiativen, Normen, Zertifikationen und Netzwerke hinsichtlich ihrer formalen Merkmale untersucht. Diese umfassten folgende Aspekte:

- ▶ Art der Initiative
- ▶ Leitlinienggebende Organisation
- ▶ Erstellungsjahr
- ▶ Zielgruppe
- ▶ Geographische Abdeckung
- ▶ Branchen- oder sektorspezifische Abdeckung
- ▶ Anzahl der Mitgliedsunternehmen

Art der Initiative: In den Vergleich flossen zwei internationale Normen (die geplante ISO 14068 und die bestehende britische PAS 2060) sowie drei Forschungsnetzwerke zum Thema Klima- und THG-Neutralität in Unternehmen ein (*IN4Climate*, *Klima.Neutral.Digital*, *Oxford Net Zero*). Die übrigen Leitlinien beziehen sich auf freiwillige Initiativen oder Zertifizierungen – jedoch ist meist unklar, ob die Teilnahme oder Zertifizierung kostenpflichtig ist.

¹³ Die Ergebnisse stellen nur die relevantesten Ergebnisse des Vergleichs heraus. Die detaillierte Vergleichsmatrix ist diesem Dokument als Anhang beigelegt.

Abbildung 2: Gründungsorganisationen der untersuchten Initiativen. N = 34

Quelle: eigene Darstellung; Fraunhofer ISE

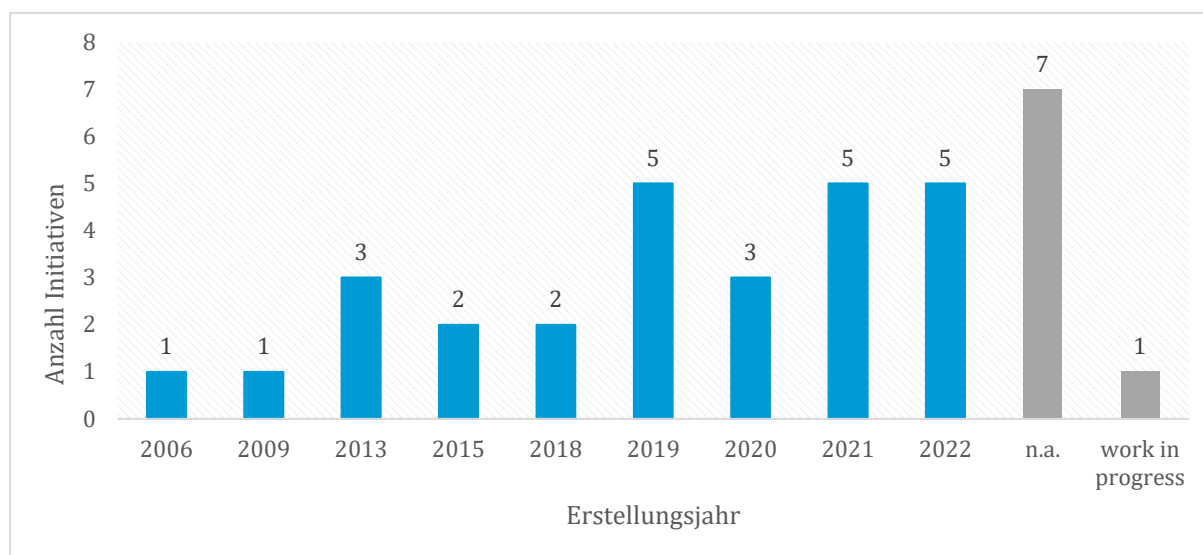
Leitliniengestaltende Organisation: Die meisten untersuchten Initiativen wurden durch Nichtregierungsorganisationen (NGOs) gegründet. Viele dieser NGOs sind keine klassischen Umweltorganisationen, sondern durchaus unternehmensnah: So wurde die Initiative *The Climate Pledge* unter anderem durch das Unternehmen Amazon gegründet. Und zu den finanziellen Unterstützern der SBTi gehören Organisationen wie die *IKEA Foundation* (SBTi 2023a). Acht Initiativen wurden durch staatliche oder öffentliche Institutionen ins Leben gerufen. Dazu zählen beispielsweise die Klimaschutz-Unternehmen, die auf einen Aufruf des BMWK gegründet wurden, oder die Initiative *IN4Climate* des Nordrhein-Westfälischen Ministeriums für Wirtschaft, Innovation und Digitalisierung. Vier Verbände oder Zertifizierungsorganisationen vergeben Klima- oder THG-Neutralitätsprädikate. Dazu zählen TÜV-Organisationen oder das Unternehmen *Climate-Partner*. Vier weitere Initiativen wurden durch UN-Organisationen ins Leben gerufen, darunter die *Race to Zero Campaign*, oder die *Net-Zero Asset Owner Alliance*. Die zwei untersuchten Normen wurden oder werden beide durch Standards-Organisationen entwickelt: Die PAS 2060 vom *British Standards Institute* und die ISO 14068 von der *International Standards Organisation*.

Erstellungsjahr: Wie in Kapitel 1.2 beschrieben, sind die Konzepte Klima- und THG-Neutralität in Unternehmen erst im letzten Jahrzehnt relevant geworden. Das Erstellungsjahr der untersuchten Initiativen spiegelt diesen Prozess wieder: nur zwei Leitlinien erschienen vor 2013, nämlich die Initiative *Certified B Corporation* (2006) und die britische Norm PAS 2060 zur CO₂-Neutralität (2009). In den letzten fünf Jahren allein (2018 – 2022) entstanden 20 der 34 untersuchten Initiativen (s. Abbildung 3). Diese Entwicklung unterstreicht sowohl die aktuelle hohe Relevanz des Themas, als auch dessen sprunghafte Verbreitung in den letzten Jahren.

Zielgruppe der Initiativen: Knapp die Hälfte (16) Initiativen adressieren unspezifisch „Unternehmen“ als Zielgruppe (s. Abbildung 4). Dabei wird nicht weiter definiert, wie groß oder in welchem Sektor diese Unternehmen sind. Die SBTi spezifiziert als einzige Initiative ihre Zielgruppe als große Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitenden. Fünf Initiativen adressieren einzelne Sektoren, wie etwa energieintensive Unternehmen, Immobilienunternehmen, Kanzleien oder Unternehmen im Finanzsektor. Auch die SBTi bietet spezialisierte sektorenspezifische

Zielsetzungs-Manuals für inzwischen sieben Sektoren an¹⁴ - allerdings bisher noch nicht spezifisch für *Net-Zero*-Ziele (SBTI 2023c).

Abbildung 3: Erstellungsjahr der untersuchten Initiativen.¹⁵ N = 34



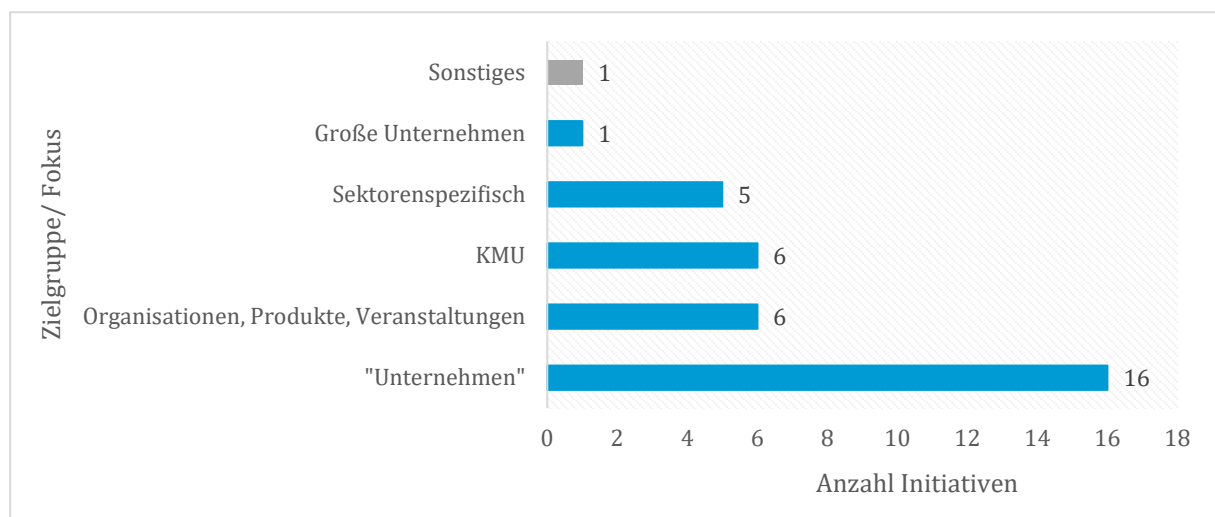
Quelle: eigene Darstellung; Fraunhofer ISE

Sechs Initiativen wenden sich explizit an KMU. Die Initiative *IN4Climate – Klimaneutraler Mittelstand* definiert KMU als Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitende und weniger als 10 Mio. EUR Jahresumsatz und richtet sich damit gezielt an kleine Unternehmen. Die Definition ist bei anderen Initiativen nicht ersichtlich. Ein deutliches Merkmal der Initiativen für KMU ist, dass sie wesentlich stärker auf der Umsetzung von sog. „*low hanging fruits*“ fokussiert sind als andere Initiativen; und oft verbergen sich hinter den Initiativen eher lose Netzwerke für Austausch, Wissensvermittlung, Förderberatungen und sektorspezifische Anliegen. Diese Formate sind augenscheinlich auf kleine Unternehmen mit begrenzten finanziellen, personellen und organisationalen Ressourcen ausgelegt. Die SBTi bietet auch ein Onlineformular für KMU (in diesem Fall weniger als 500 Mitarbeitende) an (SBTi 2023b).

Sechs weitere Initiativen sind etwas breiter ausgelegt und beziehen sich auf Organisationen, Produkte und Veranstaltungen. Dazu gehören die beiden internationalen Normen PAS 2060 und (zu erwartend) ISO 14068. Dementsprechend liegt der Fokus der Initiativen und Normen stärker auf Aspekten wie der Emissionsbilanzierung oder Anforderungen an Kompensationen, die für alle Kategorien relevant sind. Die *Race to Zero Campaign* richtet sich neben Unternehmen auch an Kommunen und öffentliche Einrichtungen, beschreibt für diese jedoch auch Mindestkriterien zu Zwischenzielen und Zieljahr.

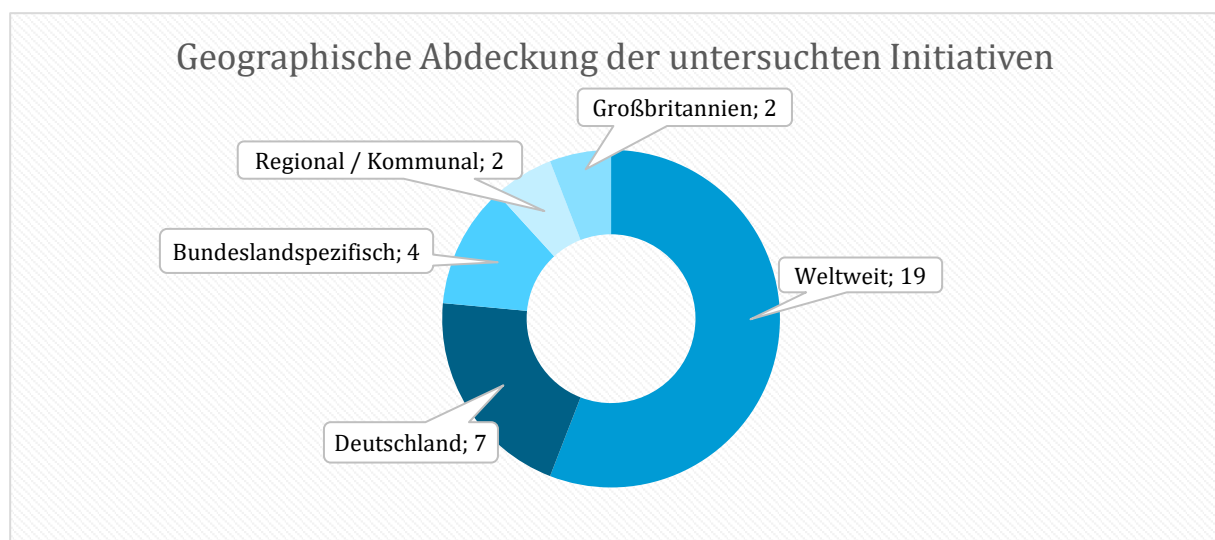
¹⁴ Dabei handelt es sich um die Sektoren Bekleidung, Zement, Finanzen, Land- und Forstwirtschaft, Informations- und Kommunikationstechnik, Fischerei und Strom.

¹⁵ N.a. bedeutet in diesem Fall, dass keine Information angegeben war.

Abbildung 4: Zielgruppe der untersuchten Initiativen.¹⁶ N = 34

Quelle: eigene Darstellung; Fraunhofer ISE

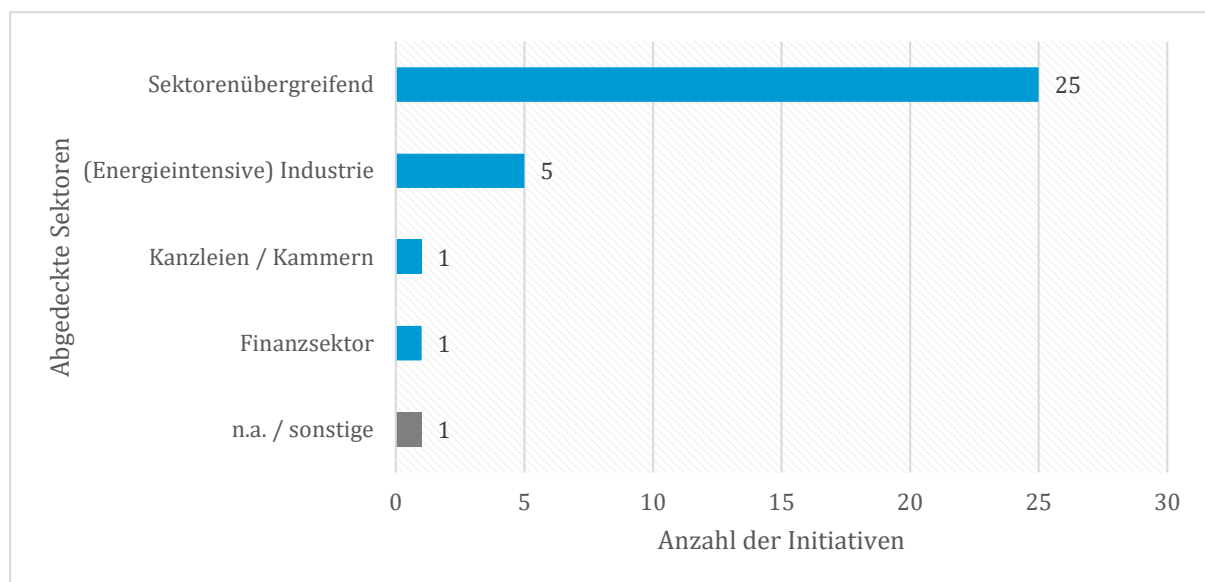
Geographische Abdeckung: 19 der Initiativen sind weltweit tätig. Insgesamt 13 sind auf nationaler oder regionaler Ebene in Deutschland tätig¹⁷, und zwei Initiativen beschränken sich auf Großbritannien (s. Abbildung 5). Ein möglicher Vorteil internationaler Initiativen kann sein, dass diese weltweit einheitliche Kriterien zur Klima- und THG-Neutralität sicherstellen können. Regionale Standards können aber möglicherweise besser innerhalb nationaler und regionaler Gegebenheiten agieren und politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Rahmenbedingungen beachten.

Abbildung 5: Geographische Abdeckung der untersuchten Initiativen. N = 34

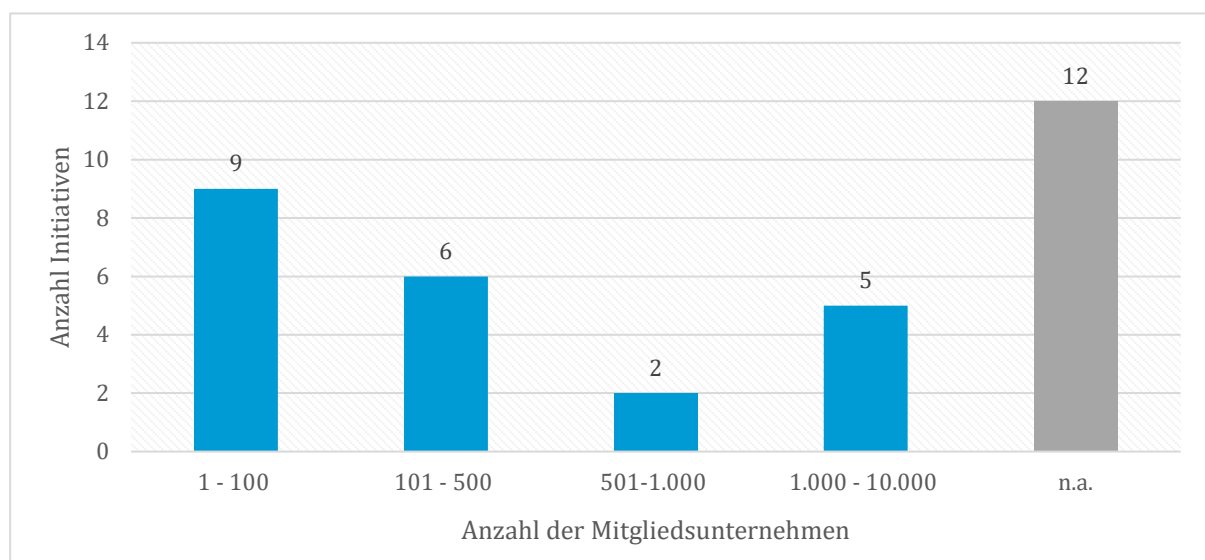
Quelle: eigene Darstellung; Fraunhofer ISE

¹⁶ Sonstiges bezieht sich auf die Anwendung der Kriterien innerhalb einer Prüfgemeinschaft.

¹⁷ Der hohe Anteil von deutschen Initiativen liegt auch am Herkunftsland der Analyse.

Abbildung 6: Sektorenspezifische Abdeckung der untersuchten Initiativen. N = 34

Sektorenspezifische Abdeckung: Der größte Teil der untersuchten Initiativen (25) sprechen Unternehmen in allen Sektoren an. Fünf Initiativen sind speziell für energieintensive Industrieunternehmen, darunter das Netzwerk *IN4Climate*, die *VEA-Initiative Klimaneutraler Mittelstand*, oder die Initiative *Net Zero Company Benchmark*. Die *Cambers Climate Coalition*, die auch Teil der *Race to Zero Campaign* ist, adressiert speziell Kammern und Kanzleien; und die *Net Zero Asset Owners Alliance* ist auf Investoren und den Finanzsektor ausgerichtet.

Abbildung 7: Anzahl der Mitgliedsunternehmen der untersuchten Initiativen. N = 34

Quelle: eigene Darstellung; Fraunhofer ISE

Anzahl der Mitgliedsunternehmen: Die Initiativen haben unterschiedlich viele Mitgliedsunternehmen. Die höchsten Mitgliederzahlen haben die *Race to Zero Campaign* der Vereinten Nationen mit 8.307 Mitgliedsunternehmen¹⁸, die *Certified B-Corporation*¹⁹ mit 4.000

¹⁸ Auch 1.136 Städte, 595 Finanzinstitutionen, 1.125 Bildungseinrichtungen und 65 Gesundheitseinrichtungen sind Mitglied der Initiative, diese sind in der Analyse nicht berücksichtigt.

¹⁹ Mitglied der Race to Zero Campaign

Mitgliedsunternehmen, die *Chambers Climate Coalition*²⁰ mit 2.100 teilnehmenden Kanzleien, die SBTi mit 1.479 *Net-Zero*-Zielen²¹ und die *Business Ambition for 1.5 °C* mit 1.562 *Net-Zero*-Verpflichtungen (s. Abbildung 7). Natürlich bestehen Überlappungen zwischen den Initiativen, da die meisten Initiativen unter dem Dach der *Race to Zero Campaign* firmieren²² oder einzelne Unternehmen Mitglied mehrerer Initiativen sind. Die größten Initiativen in Deutschland sind die *VEA-Initiative Klimaneutraler Mittelstand* mit 520 Mitgliedern, die *Klimaschutz-Unternehmen* mit 51 Mitgliedern, das nordrhein-westfälische Netzwerk *IN4Climate* mit 40 Partnerunternehmen, die *Stiftung Klimawirtschaft* und das *Klimabündnis Baden-Württemberg* mit jeweils 32 Mitgliedsunternehmen und die Zertifizierung als klimaneutral durch *B.A.U.M.*, die auf 31 Unternehmen angewandt wurde.

3.2.2 Inhaltliche Merkmale

Die Analyse verschiedener inhaltlicher Merkmale bildete den zentralen Teil des Vergleichs. Zu den inhaltlichen Merkmalen zählen dabei:

- ▶ Zieldefinition
- ▶ Vorgegebenes Zieljahr
- ▶ Erforderliche Zwischenziele
- ▶ Emissionsbilanzierungsmethode
- ▶ Anforderungen an Kompensationen
- ▶ Vorgaben zu Implementierungsmaßnahmen
- ▶ Integration von Aspekten wie Biodiversität
- ▶ Vorgaben zu Dokumentation

Zieldefinition: Das Ziel, das sich die verschiedenen Initiativen setzen, wird unterschiedlich bezeichnet und definiert. Am häufigsten wird der Begriff *Net-Zero* bzw. auf deutsch Netto-Null gewählt (s. Abbildung 8). Wenn ein Rückschluss auf die weitere Definition gezogen werden kann, ist meist THG-Neutralität auf Basis einer Bilanz in CO₂-Äquivalenten gemeint. Der Begriff wird vor allem von internationalen Initiativen gewählt. In Deutschland hingegen dominiert der Begriff Klimaneutralität, wie bereits in Kapitel 1.3 erwähnt. In den meisten Fällen ist der Zielbegriff nicht weiter definiert. Nur SBTi und *Race to Zero Campaign* definieren Netto-Null-THG-Emissionen gemäß des IPCC-Glossars (vgl. Tabelle 2). Alle anderen Initiativen nutzen teils eigene, teils keine erkenntlichen Zieldefinitionen. Viele der als klimaneutral bezeichneten Zertifikationen scheinen ausschließlich auf der Bilanzierung und Kompensation von Emissionen zu beruhen. Zwei Initiativen beschrieben das Ziel als *Carbon Neutrality* bzw. CO₂-Neutralität. Vier Initiativen gaben ein anderes Ziel an. Die Angaben lauteten (1) Die Deklaration einer *Climate Emergency*, (2) Integrative, gerechte, regenerative Wirtschaft, (3) Klimafreundlichkeit, (4) Beitrag zu einer

²⁰ Mitglied der Race to Zero Campaign

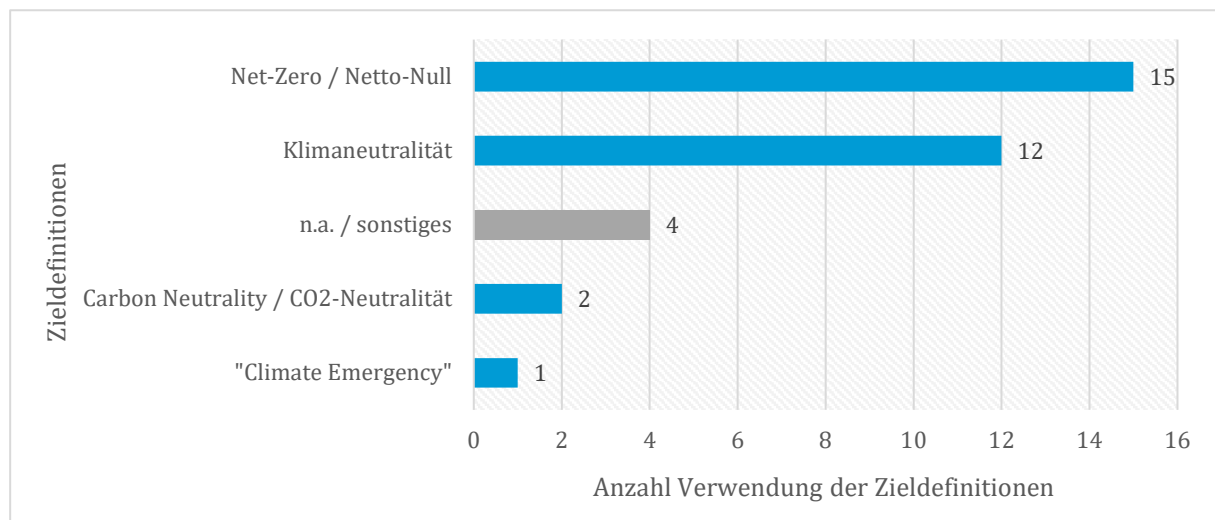
²¹ Status „approved“ oder „committed“

²² Als globale Kampagne der UN fungiert *Race to Zero* als Mobilisierung nichtstaatlicher Akteure zur Erreichung der Ziele des Pariser Abkommens. Alle teilnehmenden Akteure müssen definierte Kriterien erfüllen. Da *Race to Zero* als Dachverband fungiert, sind teilnehmende Partnerinitiativen für die Erreichung der unternehmerischen Ziele verantwortlich.

Erderwärmung um maximal 2 °C. Eine Initiative (*The Chambers Climate Coalition*) hat keine Angabe zur Zieldefinition.²³

Klicken oder tippen Sie hier, um Text einzugeben.

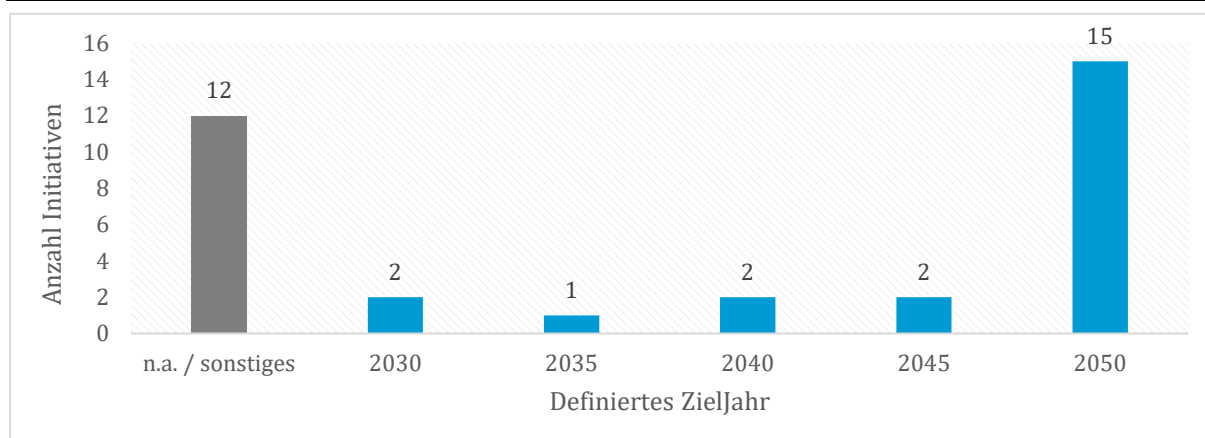
Abbildung 8: Zieldefinition der untersuchten Initiativen. N = 34



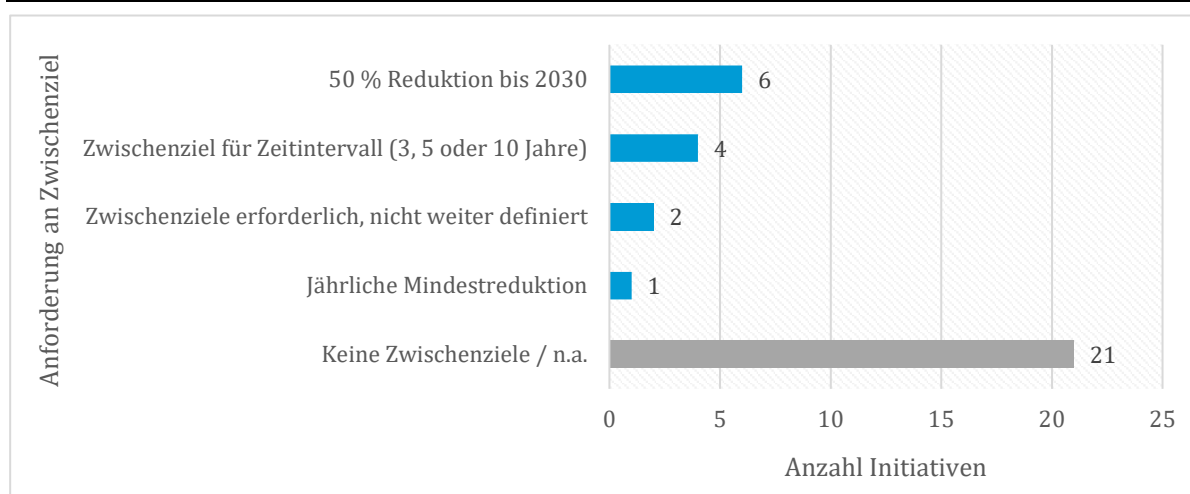
Quelle: eigene Darstellung; Fraunhofer ISE

Zieljahr der Initiativen: Am häufigsten nennen Initiativen 2050 als Zieljahr (s. Abbildung 9). Dies ist zwar im Einklang mit dem internationalen Ziel, Mitte des Jahrhunderts Netto-Null-THG-Emissionen zu erreichen, aber nicht im Einklang mit dem deutschen Klimaschutzgesetz, dessen Zieljahr für die THG-Neutralität 2021 von 2050 auf 2045 vorgezogen wurde (Die Bundesregierung 2022). Sieben Initiativen und Netzwerke geben als Zieljahr Zeitpunkte zwischen 2030 und 2045 an. 12 Initiativen geben kein Jahr zur Erreichung ihres Zieles an oder zertifizieren kein Lang- oder Mittelfristziel, sondern den Status Quo. Dies ist der Fall bei den meisten kostenpflichtigen deutschen Zertifizierungen, wie etwa *ClimatePartner* oder den Zertifikationen des TÜV. Die Zertifizierung des Status Quo als klimaneutral ist ein Indiz dafür, dass kein strategischer, langfristiger Dekarbonisierungsansatz zugrunde gelegt wird, sondern verstärkt auf die Bilanzierung und Kompensation von Emissionen gesetzt wird. Keine Initiative gibt differenzierte Zieljahre für unterschiedliche Branchen an. Somit wird nicht berücksichtigt, dass einige Branchen schwerer zu dekarbonisieren sind als andere.

²³ Die Initiativen wurden in den Vergleich aufgenommen, da sie im Titel Wörter wie Klimaneutralität oder *Net-Zero* trugen, oder Teil der *Race to Zero Campaign* sind, d.h. deren Minimalkriterien erfüllen

Abbildung 9: Definiertes Zieljahr der untersuchten Initiativen. N = 34

Quelle: eigene Darstellung; Fraunhofer ISE

Abbildung 10: Anforderungen an Zwischenziele in den untersuchten Initiativen. N = 34

Quelle: eigene Darstellung; Fraunhofer ISE

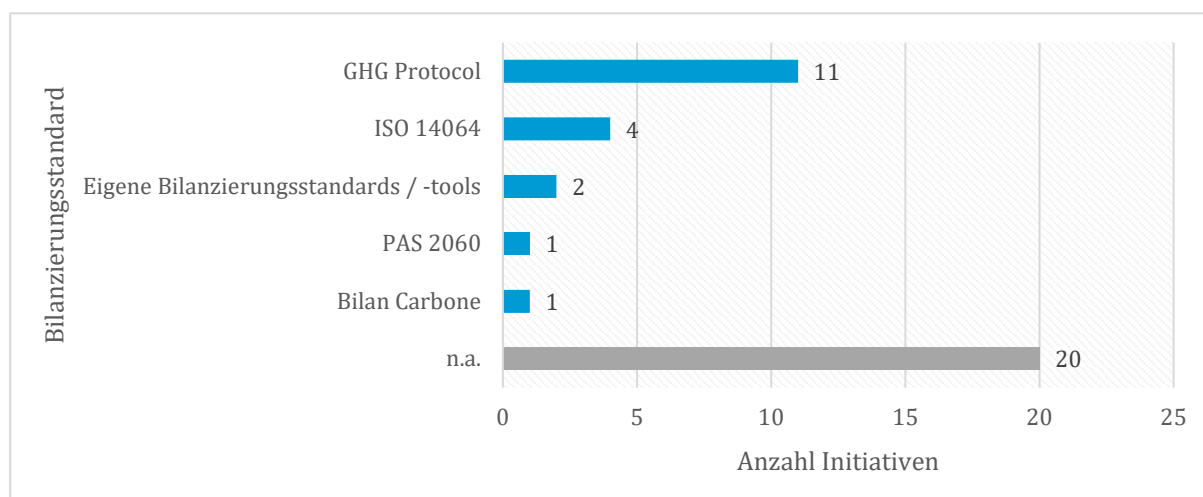
Anforderungen an Zwischenziele: Wie die Expertenkommission der UN für *Net-Zero-Ziele*²⁴ in ihrem Bericht „Integrity Matters“ darlegt, bergen reine Langfrist-Klimaziele das Risiko für verspätetes Agieren. Zugespißt formuliert: ist ein Ziel für 2050 gesetzt, kann der Beginn der Umsetzung auf 2045 hinausgezögert werden (UN HLEG on Net Zero 2022). Daher ist die Verpflichtung zu kurz- und mittelfristigen Zwischenzielen wichtig für einen glaubwürdigen Dekarbonisierungsplan. Insgesamt 13 Initiativen beinhalten verpflichtende Zwischenziele als Teilnahmekriterium an. Am meisten gewählt wird dabei das Zwischenziel einer Emissionsreduktion um mindestens 50 % bis 2030 – ein Ziel, das sich vermutlich an globaler Klimapolitik oder den Zielen der *UN Race to Zero* Kampagne orientiert (UNFCCC 2023). Akteure, die dieses Ziel verlangen, sind unter anderem die *Race to Zero Campaign*, die Initiative *Business Ambition for 1.5 °C* oder der *SME Climate Hub*. Weitere Anforderungen an Zwischenziele sind bestimmte Zeitintervalle, wie 3, 5 oder 10 Jahre. Diese Möglichkeit wählen etwa das *Klimaschutzbündnis Baden-Württemberg* oder die Initiative *Assessing Low Carbon Transition*. Die SBTi und *Climate Neutral Now*

²⁴ High Level Expert Group (HLEG) on the Net-Zero Emissions Commitments of Non-State Actors

verpflichten zwar zu Zwischenzielen, geben aber keine näheren Informationen dazu an; und *PlanetMark* verpflichtet zu jährlichen Emissionsreduktionsreduktionen um mindestens 5 %.

Anforderungen an THG-Bilanzierungsstandards: Elf Initiativen fordern von den teilnehmenden Unternehmen die Anwendung des *GHG Protocols (Corporate Standard)*, dem wohl gängigsten Standard für unternehmerische THG-Bilanzierung (s. Abbildung 11). Vier Initiativen empfehlen die Berücksichtigung der ISO-Norm 14064.²⁵ Zwei Initiativen stellen teils eigene Bilanzierungstools zur Verfügung oder wenden eigene Bilanzierungsmethodiken an – meistens angelehnt an den *Corporate Standard* des *GHG Protocol*. Dies kann durchaus begründet sein, etwa um für KMU ein vereinfachtes Excel-Tool anstelle einer aufwendigen selbst durchgeführten THG-Bilanzierung bereitzustellen. Der TÜV Süd bilanziert nach der britischen Norm PAS 2060; und die Initiative *Assessing Low Carbon Transition* empfiehlt darüber hinaus die *Bilan Carbone*. Die Mehrheit der Initiativen macht allerdings keine Angaben zur Bilanzierung der THG-Emissionen. Somit ist weder gesichert, welche Emissionen erfasst werden müssen, ob eine Unterteilung in direkte und indirekte Emissionen oder in verschiedene Scopes unterteilt wird, oder welche Scopes und Bereiche ein Ziel abdecken muss. Lediglich die SBTi, die PAS 2060 und die *Race to Zero Campaign* machen konkrete Angaben dazu, welche Emissionen erfasst und reduziert werden müssen (s. Tabelle 7). Eine Initiative (*Climate Neutral Now*) bezieht explizit nur Scope-1- und -2-Emissionen mit ein.

Abbildung 11: Anforderungen an THG-Bilanzierungsstandards der untersuchten Initiativen. N = 34²⁶



Quelle: eigene Darstellung; Fraunhofer ISE

²⁵ Die ISO-Norm 14064 ist in drei Unterbereiche definiert (14064-1 zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von THG-Emissionen; DIN EN ISO 14064-2 zur quantitativen Bestimmung, Überwachung und Berichterstattung von THG-Reduktionen; und DIN EN ISO 14064-3 zur Validierung und Verifizierung von THG-Erklärungen. Welche der Normen erforderlich ist, wird nicht weiter spezifiziert.

²⁶ Überlappungen zwischen Initiativen sind möglich, wenn mehrere Bilanzierungsstandards akzeptiert werden

Tabelle 7: Zielabdeckung verschiedener Emissionskategorien unter SBTI Net-Zero Standard, Race to Zero Campaign und PAS 2060

Initiative	SBTI Net-Zero Standard	Race to Zero Campaign	PAS 2060 (unterteilt in direkte und indirekte Emissionen)
Anforderungen An Scope-1- und -2-Emissionen	Ziel verpflichtend für 95 % der Emissionen	Ziel verpflichtend für 100 % der Emissionen, die „relevant“ für das Unternehmen sind	Alle Emissionen, die mehr als 1 % des absoluten CO ₂ -Fußabdruck des Unternehmens ausmachen, müssen erfasst werden.
Anforderungen an Scope-3-Emissionen	Ziel verpflichtend für 90 % der Emissionen bei Langfrist-Ziel	Ziel verpflichtend, wenn Emissionen „materiell“ für das Unternehmen sind und erfasst werden können.	

Umgang mit Kompensationen: Kompensationen sind fast immer erlaubt und oft zentraler Bestandteil der Zertifizierung als klimaneutrales Unternehmen. Dabei herrscht oft Intransparenz über die Art der Kompensation, der Stellung von CO₂-Zertifikaten auf dem freiwilligen Kohlenstoffmarkt und ob zusätzlich zur Kompensation verpflichtende Emissionsreduktionen vorgenommen werden müssen. Bei einer freiwilligen Kompensation von Emissionen kompensieren Unternehmen, ohne gesetzlich dazu verpflichtet zu sein, ihre Emissionen zum Teil durch die Finanzierung von Maßnahmen oder Projekte welche an einem anderen Ort den Emissionsausstoß reduzieren (Umweltbundesamt - Deutsche Emissionshandelsstelle 2021).

Die SBTI erlaubt als eine der wenigen Initiativen bei einem *Net-Zero*-Ziel nur *offsetting*, also Kompensationen außerhalb der Wertschöpfungskette, um den Fokus innerhalb der Wertschöpfungskette stark auf die tatsächliche Dekarbonisierung zu lenken. Viele Initiativen erlauben auch *insetting*, also Finanzierung von Klimaschutzprojekten innerhalb der eigenen Wertschöpfungskette²⁷ (Cambridge Zero Policy Forum 2021). Die *Race to Zero Campaign* gibt als Kriterien für Kompensationen Permanenz, Additionalität und keine negativen Auswirkungen für soziale Gerechtigkeit und Biodiversität an. Die PAS 2060 erlaubt bestimmte Zertifikatsstandard, wie etwa den *Clean Development Mechanism*, *Joint Implementation*, den *Gold Standard*, den *Voluntary Carbon Standard* oder nationale Anforderungen zur Kompensation in Klimaschutzprojekten in anderen Staaten. Lediglich *The 1,5°C Business Playbook* rät von Kompensationen ab.

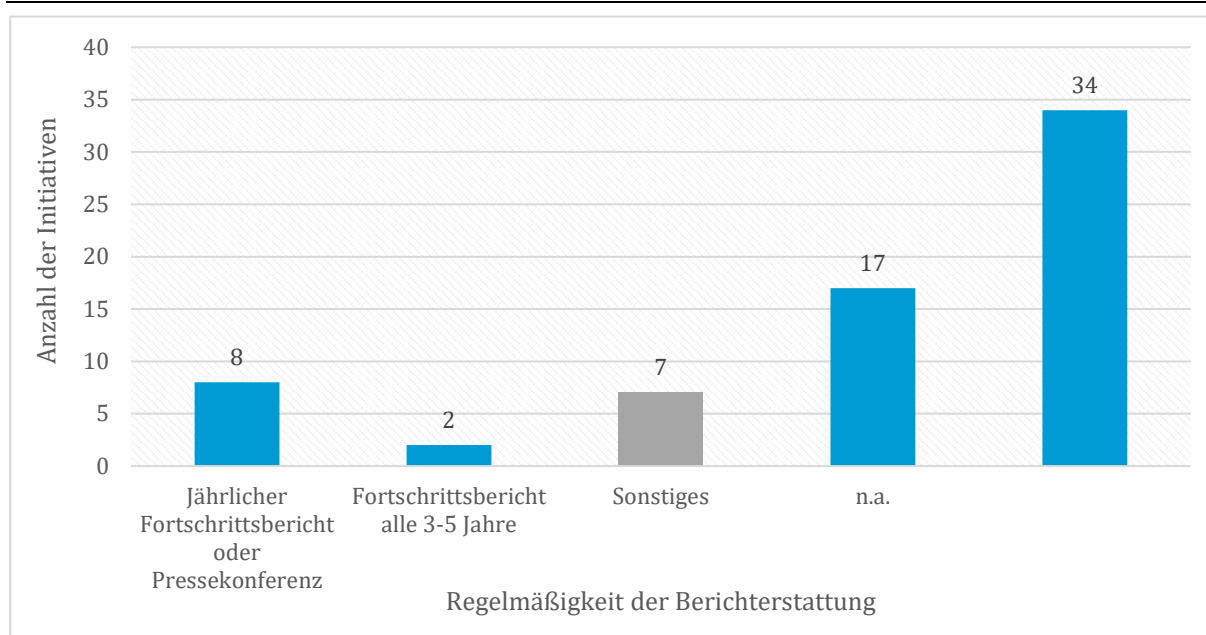
Vorgaben zu Implementierungsmaßnahmen: Da nur wenige Initiativen konkrete Umsetzungsmaßnahmen vorschlagen, ist eine graphische Darstellung der Kategorie schwer möglich. Allerdings sind einige Schwerpunkte erkennbar: Zum einen herrscht Einigkeit darüber, dass Maßnahmen gezielt Emissionsschwerpunkte adressieren sollten, da diese den größten Hebel bieten. Alle als „wesentlich“ identifizierten Emissionsquellen in den Scopes 1 bis 3 sollen adressiert werden. Zum anderen werden verschiedene naheliegende Bereiche zur Maßnahmenumsetzung genannt. Erstens sollen Unternehmen ihren Strom- und Wärmebezug auf Erneuerbare Energieträger umstellen. Dabei wird aber nicht näher darauf eingegangen, ob dies durch eigene Erzeugung, Abschluss von *Power Purchase Agreements* (PPAs) oder den Bezug von Ursprungszertifikaten (*Renewable Energy Certificates*, RECs) geschehen soll. Weitere Bereiche für Umsetzungsmaßnahmen sind die Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz, die Nutzung von Elektromobilität oder unternehmensinterne CO₂-Bepreisung (*Internal Carbon Pricing*, ICP). Als gutes Praxisbeispiel sei hier der Klimaschutzbund des Landes Baden-Württemberg zu nennen,

²⁷ Eine ausführliche Erklärung der Unterschiede zwischen *offsetting* und *insetting* lassen sich zum Beispiel in folgendem Report nachlesen: Tipper et al. Is 'Insetting' the New 'Offsetting'? (2009).

der zu jeder einzelnen Emissionskategorie (Scope 1 bis 3) beispielhafte Maßnahmen zur Emissionsverringerung aufzeigt. Das Netzwerk *IN4Climate* fördert dezidiert Maßnahmen wie Wärmepumpen und alternative Wärmekonzepte für Industrieunternehmen. Der Unternehmenszusammenschluss *Klimaschutz-Unternehmen* veranstaltet regelmäßig Seminare zu Maßnahmen wie Energieträger und Kompensation, Wärmewende, *Carbon Pricing* Instrumente oder *Science Based Targets*. Das Netzwerk *Klimaneutrale und nachhaltige Produktion* der IHK Schwaben befasste sich in einem Treffen 2022 mit den Themen CO₂-neutrale Produktion durch erneuerbare Energien, intelligente Vernetzung oder *Demand Side Management*. Die sektorenspezifischen Leitfäden der SBTi geben Informationen zu Handlungsschwerpunkten und potenziell wirksamen Minderungsmaßnahmen in den jeweiligen Sektoren (sind aber nicht auf *Net-Zero*-Ziele ausgerichtet).

Anforderungen zur Integration weiterer Nachhaltigkeitsaspekte: Nur sechs Initiativen adressieren Nachhaltigkeitsaspekte, die über den Klimaschutz hinaus gehen. Die *Race to Zero Campaign* fordert teilnehmende Unternehmen dazu auf, die Erhaltung von Biodiversität zu sichern und Deforestation zu beenden. Die ISO 14068 wird voraussichtlich einen so genannten *avoiding adverse impact*-Ansatz verfolgen, bei dem Klimaschutzmaßnahmen mögliche negative Auswirkungen auf andere Nachhaltigkeitsbereiche berücksichtigen sollen. Dazu zählt beispielsweise der Artenschutz beim Errichten von Windanlagen. Der TÜV-Bundesverband nennt Klimaneutralität als eins von mehreren Nachhaltigkeitskriterien für seine Mitgliedsorganisationen; darüber hinaus sollen diese sich auch zu Transparenz, einer Nachhaltigkeitsstrategie, oder den Prinzipien der *International Labor Organisation* (ILO) bekennen. Die Initiative *Certified B-Corp* bietet den so genannten *SDG Action Tracker* an, mit dem Unternehmen hinsichtlich ihres Beitrags zu den UN-Zielen für Nachhaltige Entwicklung bewertet werden können. Das *1.5 °C Playbook* regt Unternehmen dazu an, Projekte zum Schutz von Ökosystemen zu unterstützen; und *Planet Mark* regt zur Reduktion des Wasserverbrauchs und zur Abfallvermeidung an. Der Fokus auf Nachhaltigkeitsaspekte kann auf zwei Weisen bewertet werden. Einerseits ist es begrüßenswert, dass Initiativen diese Aspekte mit einbeziehen; andererseits sind dies oft Leitlinien, die holistischer und dadurch weniger spezifisch sind, wenn es um methodische Details wie die Emissionserfassung geht. Andererseits ist es durchaus kritisch zu sehen, dass viele der untersuchten Initiativen diese Aspekte komplett außer Acht lassen. Wie in . Tabelle 2 beschrieben, ist die Vermeidung von weiteren biogeophysikalischen Klimaauswirkungen (neben THG-Emissionen) zentraler Bestandteil der Definition.

Abbildung 12: Anforderungen der untersuchten Initiativen an die Dokumentation und Kommunikation des Fortschritts. N = 34



Quelle: eigene Darstellung; Fraunhofer ISE

Anforderungen an Fortschrittsdokumentation und -kommunikation: Acht Initiativen, darunter die SBTi, die *Race to Zero Campaign* oder die *Business Ambition for 1.5 °C*, verlangen einen jährlichen öffentlichen Fortschrittsbericht (s. Abbildung 12). Die Mitglieder der *Certified B-Corp* müssen alle drei Jahre ihre Zertifizierung neu begründen; und das *Klimaschutzbündnis Baden-Württemberg* verpflichtet zu einem fünfjährigen Monitoringreport.²⁸ Sieben Initiativen geben andere, meist vage Empfehlungen wie „*periodic assessment*“ oder die Anregung zur öffentlichen Dokumentation des Fortschritts. 17 Initiativen geben keinerlei Informationen, wie der Fortschritt Richtung Klima- und THG-Neutralität dokumentiert und transparent gemacht werden soll.

3.2.3 (Klima-)politische Merkmale

In der dritten Analysekategorie wurden die Initiativen bezüglich ihrer klimapolitischen Relevanz und Legitimität untersucht. Die vier Analysekategorien waren:

- Relevanz – operationalisiert als die Anzahl teilnehmender Unternehmen (identisch mit der Kategorie in Kapitel 3.2.1)
- Legitimität – operationalisiert als
 - die Einbindung diverser (staatlicher und nicht-staatlicher) Akteure in die Leitliniengestaltung.

²⁸ Gleichzeitig wird hier zur Zielerreichung der SBTi Net-Zero-Standard empfohlen, mit dem automatisch eine jährliche Berichterstattung nötig würde.

- die Anerkennung der Initiativen durch (politische, wirtschaftliche, gesellschaftliche) Akteure. Dazu zählen etwa die UN, die EU, die Nationalstaaten, Wirtschaftsverbände und -Initiativen, NGOs und andere zivilgesellschaftliche Interessensvertretungen.
- Klimapolitische Positionierung – operationalisiert als das Anerkennen klimapolitischer Ziele wie das Pariser Abkommen sowie konkreter internationaler und nationaler Klimaschutzziele durch die Initiativen.

Relevanz: Wie bereits in Kapitel 3.2.1 beschrieben, variiert die Mitgliederzahl der Initiativen stark. Die größte Reichweite und damit die international größte Relevanz haben die *Race to Zero Campaign* mit 8.307 Mitgliedsunternehmen (die Mehrheit mit Unternehmenssitz in Westeuropa und Nordamerika), die *Certified B-Corporation*²⁹ mit 4.000 Mitgliedsunternehmen, die *Chambers Climate Coalition*³⁰ mit 2.100 teilnehmenden Kanzleien, die SBTi mit 1.479 *Net-Zero-Zielen*³¹ (wovon die Mehrheit größere Unternehmen mit gesetzten Zielen sind und die Minderheit KMU) und die *Business Ambition for 1.5 °C* mit 1.562 *Net-Zero-Verpflichtungen*. Natürlich bestehen Überlappungen zwischen den Initiativen, da die meisten Initiativen unter dem Dach der *Race to Zero Campaign* firmieren oder viele Unternehmen Mitglied mehrerer Initiativen sind. Die Mitgliederanzahl allein ist auch nur bedingt geeignet, um die Relevanz zu bewerten: Nationale oder regionale Initiativen können trotz weniger Mitgliedsunternehmen in ihrem Geltungsbereich sehr relevant sein. So haben sich dem regionalen *Netzwerk Klimaneutrale und nachhaltige Produktion* der IHK Schwaben 108 Unternehmen in der Region Schwaben angeschlossen. Die relevantesten Initiativen in Deutschland sind die *VEA-Initiative Klimaneutraler Mittelstand* mit 520 Mitgliedern, die *Klimaschutz-Unternehmen* mit 51 Mitgliedern, das nordrhein-westphälische Netzwerk *IN4Climate* mit 40 Partnerunternehmen, die *Stiftung Klimawirtschaft* und das *Klimabündnis Baden-Württemberg* mit jeweils 32 Mitgliedsunternehmen und die Zertifizierung als klimaneutral durch *B.A.U.M.*, die auf 31 Unternehmen angewandt wurde. Um diese Kontextualisierung sichtbar zu machen, sind in Abbildung 13 die Mitgliederzahlen nach geographischer Abdeckung der Initiativen aufgeteilt.

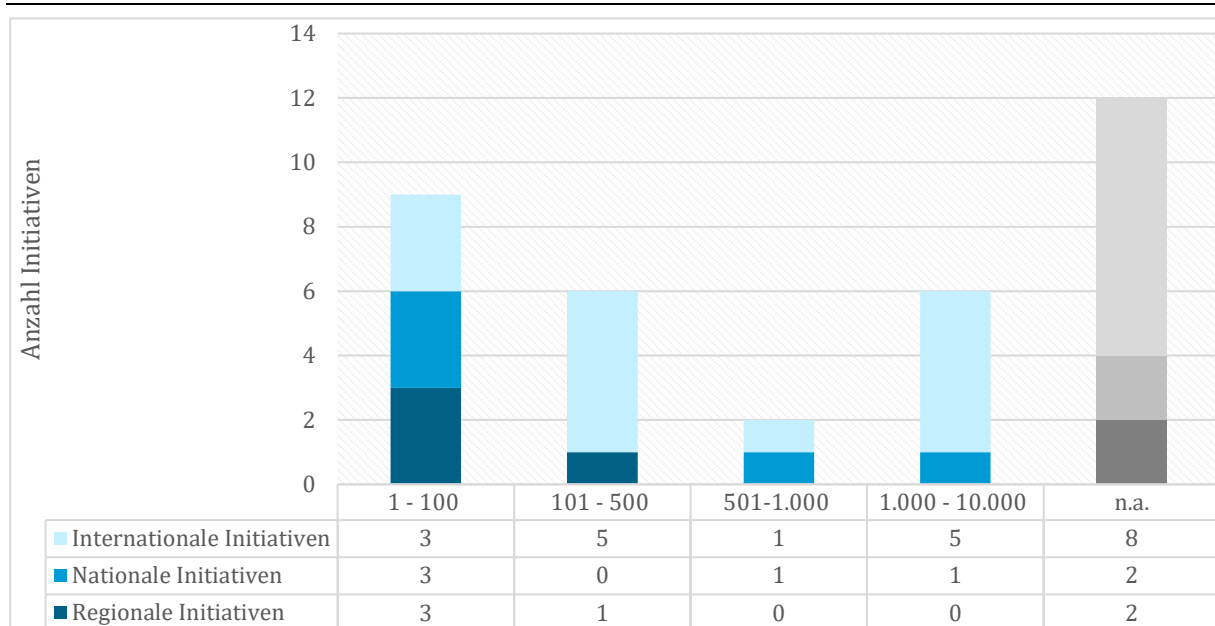
Legitimität – Einbindung diverser (nicht-)staatlicher Akteure in der Leitlinienggebung: Wie in Kapitel 1.2 beschrieben, besteht in der (internationalen) Politik des unternehmerischen Klimaschutzes wenig externe Regulierung, jedoch umso mehr Selbst- und Co-Regulierung. Dabei ist das Risiko des Legitimitätsverlustes bei Selbst-Regulierung am höchsten – dementsprechend sollte diese Form der Leitlinienggebung am kritischsten gewertet werden. Die Analyse ergab, dass fast alle Initiativen in den Bereich der Co-Regulierung fielen, da die Leitlinien und Kriterien nicht durch die Unternehmen selbst definiert wurden sondern durch die jeweiligen Initiativen. Bei den internationalen Normen ISO 14068³² und PAS 2060 ist von einem hohen Maß an Legitimität auszugehen, da in den entsprechenden Arbeitskreisen diverse Akteure aus Wissenschaft und Wirtschaft arbeiten. Andererseits sind die Ergebnisse als kleinster gemeinsamer Nenner zu werten und nicht als strikteste Kriterien. Die *Race to Zero Campaign* ist durch ihre direkte Anbindung an die Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen ebenfalls international legitimiert. Der *Net-Zero-Standard* der SBTi verfügt ebenfalls über ein hohes Maß an Legitimität, da die SBTi als Zusammenschluss aus WBCSD und *World Wide Fund for Nature* (WWF) als Organisation diverse Stakeholder vereint. Die meisten anderen Initiativen machen keine Angaben zur Entwicklung ihrer Leitlinien.

²⁹ Mitglied der *Race to Zero Campaign*

³⁰ Mitglied der *Race to Zero Campaign*

³¹ Status „approved“ oder „committed“

³² Noch in der Ausarbeitung

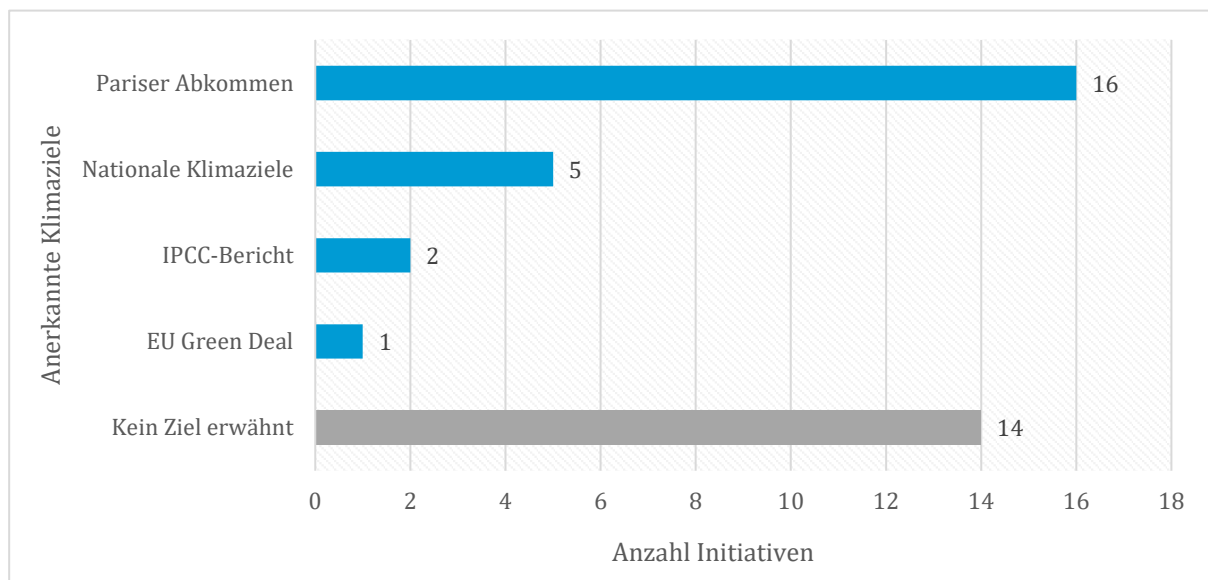
Abbildung 13: Anzahl der Mitgliedsunternehmen nach geographischem Fokus in den untersuchten Initiativen. N = 34

Quelle: eigene Darstellung; Fraunhofer ISE

Legitimität – Anerkennung durch externe (politische, wirtschaftliche, gesellschaftliche)

Akteure: Politische Akteure erkennen zwei Initiativen sehr deutlich an – die SBTi und die *Race to Zero Campaign*. Die SBTi wird international unter anderem von den UN und diversen internationalen Initiativen wie dem *Carbon Disclosure Project* (CDP) oder *UN Global Compact* anerkannt (United Nations n.a.; UN Global Compact n.a.; CDP n.a.). In Deutschland orientieren sich Initiativen wie der *Klimaschutzbund Baden-Württemberg* oder das Netzwerk *Wirtschaft pro Klima* an den Kriterien der SBTi. Die *Race to Zero Campaign* erfährt durch ihre Anbindung an die Vereinten Nationen bereits ein hohes Maß an internationaler Anerkennung. Sie fungiert als Dachinitiative für insgesamt 17 unternehmens- oder sektorspezifische Klimainitiativen und erfährt durch deren Anerkennung ein hohes Maß an Legitimität (UNFCCC 2023).

Klimapolitische Positionierung: Fast die Hälfte der untersuchten Initiativen bekennt sich explizit zu den Zielen des Pariser Abkommens – also die Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter 2 °C, möglichst 1,5 °C. Fünf weitere Initiativen erklären ihre Unterstützung der jeweiligen nationalen Klimaziele – in diesen Fällen in Deutschland und Großbritannien. Zwei Initiativen stützen sich auf die Erkenntnisse der IPCC-Sachstandsberichte und eine Initiative erwähnt die Wichtigkeit des EU Green Deals. Bei 14 Initiativen lässt sich kein Bezug zur (inter-)nationalen Klimapolitik erkennen (s. Abbildung 14).

Abbildung 14: Anerkennen politischer Klimaziele. N = 34³³

Quelle: eigene Darstellung; Fraunhofer ISE

³³ Überlappungen bestehen, wenn einige Unternehmen mehrere Klimaziele erwähnen.

Zusammenfassung

- ▶ Die Auswertung der Initiativen erfolgte anhand verschiedener formaler, inhaltlicher und klimapolitischer Merkmale.
- ▶ Die meisten Initiativen entstanden in den letzten fünf Jahren und gelten weltweit.
- ▶ Die meisten Initiativen zielen auf Net-Zero oder Klimaneutralität ab. Die Begriffe werden dabei aber selten weiter definiert.
- ▶ Die meisten Initiativen wenden sich unspezifisch an „Unternehmen“, sind aber gut für große Unternehmen geeignet. Speziell auf KMU zugeschnittene Initiativen und Netzwerke fokussieren sich stärker auf Wissensaustausch und die Umsetzung von low-hanging fruits.
- ▶ Die Mehrheit der Initiativen erfordert die Zielerreichung bis 2050, erfordern aber nur in wenigen Fällen kurz- und mittelfristige Zwischenziele.
- ▶ Das GHG Protocol wird oft als Standard für die Emissionsbilanzierung empfohlen.
- ▶ Die meisten Standards lassen die Kompensation von Emissionen zu. Oft gibt es keine konkret erkennbaren Anforderungen an die verwendeten Zertifikate.
- ▶ Internationale, gut bekannte Initiativen schneiden in allen Kategorien gut ab, da sie eine hohe Reichweite haben, von vielen Akteuren empfohlen oder anerkannt werden, und sich klar zu internationalen Klimazielen bekennen.

4 Diskussion und Fazit

4.1 Diskussion der Ergebnisse

Die Analyse von 34 Initiativen, Normen, Zertifizierungen und Netzwerken zum Thema Klima- und THG-Neutralität zeigt, wie heterogen das Feld ist. Die Spannbreite reicht von Initiativen, die das Wort Klimaneutralität im Namen tragen, aber nicht weiter aufgreifen, bis zu ausführlichen Regelwerken zum Erreichen von Netto-Null-THG-Emissionen. Daraus folgen zwei Aspekte: Erstens ist ein genaues Hinsehen beim Bewerten von unternehmerischen Klima- und THG-Neutralitätszielen wichtig, um deren Ambitionsniveau einschätzen zu können. Zweitens zeigen die Ergebnisse die hohe Relevanz einheitlicher Kriterien und Definitionen im Bereich Klima- und THG-Neutralität. Der vorliegende Bericht leistet zu beiden Aspekten einen Beitrag, indem er einzelne Initiativen beschreibt (Kapitel 6) und versucht, empfehlenswerte Mindestkriterien zu definieren (Kapitel 4.2).

Beim Vergleich der Initiativen zeigen sich aber auch klare Trends. Die Konzepte Klima- und THG-Neutralität haben aktuell eine hohe Relevanz – die meisten Initiativen entstanden innerhalb der letzten fünf Jahre. Die Mehrheit der Initiativen ist international – und auch die relevantesten und bekanntesten Initiativen agieren weltweit. Die meist genannten Zieldefinitionen lauten international *Net-Zero*, in Deutschland wird oft der Begriff Klimaneutralität verwendet. Viele Initiativen sind besonders für größere Unternehmen geeignet, einige auch für KMU. Die Ziele sollen meist 2050 erreicht werden, kurz- und mittelfristige Ziele sind oft nicht erforderlich. Der *Corporate Standards* des *GHG Protocol* wird als Bilanzierungsmethode empfohlen. Wenn der Umgang mit Kompensationen adressiert wird, sind diese fast immer erlaubt. Lediglich *The 1,5°C Business Playbook* rät von Kompensationen ab.

Ein Vergleich der internationalen mit nationaler und regionaler Ebene zeigt, dass auf internationaler Ebene mehr Homogenität zwischen den Initiativen herrscht. Die meisten Initiativen und Normen scheinen sich an Standards wie der *Race to Zero Campaign* und der SBTi zu orientieren. Diese Initiativen schneiden besonders mit Blick auf ihre politische Relevanz und Legitimität sehr gut ab, da sie eine internationale Reichweite haben und von politischen Akteuren auf nationaler und internationaler Ebene wahrgenommen oder sogar empfohlen werden. Auf nationaler und regionaler Ebene herrscht weitaus mehr Diversität. Besonders in Deutschland sind Zertifikatsanbieter wie ClimatePartner, die den Fokus mehr auf Kompensationen als auf strategische Emissionsminderung setzen, stark auf dem Markt vertreten und arbeiten mit mehreren tausend Unternehmen zusammen. Bei Initiativen, die sich mit dem Thema Klimaneutralität beschäftigen, herrscht Heterogenität und teilweise Intransparenz bezüglich der zugrunde gelegten Definitionen, der Zielerreichung oder der Maßnahmenumsetzung.

Die Analyse zeigt aber auch diverse Defizite in den Bereichen Zieldefinition, Zielerreichung, Zielabdeckung, Implementierungsmaßnahmen und Residualemissionen. Die Zieldefinition bleibt in vielen Fällen offen. Die Begriffe Klima- und THG-Neutralität werden synonym und ohne weitere Definition verwendet, obwohl sie inhärent unterschiedliche Bedeutungen haben (siehe Kapitel 1.3). Ist das Ziel nicht klar definiert, kann das negative Auswirkungen auf die Definition der Systemgrenzen haben, aber auch zu unterschiedlichen Erwartungen an Reduktionsmaßnahmen führen. Für die Zielerreichung fehlt oft ein klarer Umsetzungszeitraum. So besteht die Gefahr, dass Entscheidungsträger heute Ziele für 2050 setzen, aber erst deren Nachfolgende im Unternehmen mit deren Umsetzung anfangen. Doch rasche Aktion und kurz- und mittelfristige Zielen sind jetzt gefragt. Ein weiteres Schlupfloch besteht im Bereich der Zielabdeckung. Hier ist oft nicht klar genug, welche Emissionen abgedeckt werden müssen. Oft sind Scope-3-Emissionen nicht verpflichtend für die Zielsetzung, obwohl sie den Großteil der gesamten Emissionen

ausmachen. Klare Regelungen, wie etwa bei der SBTi und der PAS 2060 sind hier hilfreich. Unklarheit besteht auch hinsichtlich der Maßnahmen, mit denen die THG-Minderungsziele erreicht werden soll. Detaillierte Zeitpläne mit jeweiligen Maßnahmen sind meist nicht erforderlich, und es gibt kaum Empfehlungen zu branchenspezifischen Handlungsfeldern, beispielsweise für energieintensive Industrien wie Stahl und Zement. Differenzierte Anforderungen zur Dekarbonisierung des Strombezugs fehlen gänzlich, der einfachste Weg für Unternehmen ist in diesem Fall der Bezug von Grünstrom, der durch RECs zertifiziert ist. Dadurch wird aber das Problem knapper Erneuerbarer Erzeugungskapazitäten verschärft (Day et al. 2020). Eigenstromproduktion und der Abschluss von PPAs sollten daher besonders von großen Unternehmen präferiert werden. Auch bezüglich der verbleibenden Emissionen besteht Potenzial zur Spezifizierung bestehender Anforderungen. Keine der untersuchten Initiativen gibt Informationen dazu, wie viele Emissionen in welchen Unternehmens- und Branchentypen bestehen bleiben dürfen. Dies steht in starkem Kontrast zu unterschiedlichen Branchen, die sich hinsichtlich ihres Emissionsminderungspotenzials unterscheiden. Emissionen in der Zement- oder Betonherstellung lassen sich aktuell sehr schwer vermeiden, während in der Energiewirtschaft bereits dekarbonisierte Technologien zur Verfügung stehen (Umweltbundesamt 2022). Das Fehlen von (sektorspezifischen) Richtwerten zur Höhe der verbleibenden Emissionen kann dazu verführen, zu lange auf Kompensationen zurückzugreifen und die Menge an „unvermeidbaren“ Emissionen zu hoch anzusetzen. Sektorspezifische Benchmarks könnten dieses Risiko eindämmen.

Eine große und aktuelle Herausforderung stellt der Bereich der Kompensationen und des freiwilligen Kohlenstoffmarktes (*Voluntary Carbon Market, VCM*) dar. Aktuelle Recherchen, z.B. des *Guardian* und der *Zeit*, kritisieren, dass die Einsparpotenziale von Projekten des weltweit größten Kompensationsanbieters Verra weit überschätzt wurden und somit viele Zertifikate verkauft wurden, die de facto keiner Emissionsreduktion zuzuordnen sind (Fischer und Knuth 2023; Greenfield 2023).³⁴ Ein weiteres Problem sind die sprunghaft angestiegenen Kompensationsverpflichtungen großer Unternehmen. Die Fläche, die für die Walschutzprojekte einiger großer Unternehmen benötigt würde, übersteigt die durch den IPCC geschätzte verfügbare Fläche für diese Art von Projekten (Muttitt et al. 2021; IPCC 2018). Da es derzeit keine Alternative zum VCM gibt, empfiehlt sich die starke Fokussierung auf reelle Emissionsreduktionen in der Wertschöpfungskette der treibhausgasneutralen Unternehmen. Kompensationen sollten lediglich als Ultima Ratio gewählt werden. Zertifikationsstandards wie der Gold Standard bieten beispielsweise keine Walschutzprojekte an, sondern fördern Erneuerbare Energien oder bieten technische Lösungen für emissionsintensive Prozesse im globalen Süden an (The Gold Standard). Ein Ratgeber des Umweltbundesamtes (2018) gibt einen Überblick über die gängigsten Kompensationsstandards.

³⁴ Es handelt sich bei den Projekten um Walschutzprojekte im Regenwald.

4.2 Merkmale für glaubwürdige Klima- und THG-Neutralitätsziele

Trotz international relativ einheitlicher Initiativen bestehen also Schlupflöcher und Herausforderungen in verschiedenen Bereichen. Um sich ein glaubhaftes und wirkungsvolles Klimaziel zu setzen, können Unternehmen und Organisationen, die sich Ziele zur THG-Neutralität setzen, aber einige Empfehlungen beachten:

1. **Kurz- und Mittelfristziele setzen:** Langfristziele sollten mit mess- und überprüfbaren Kurz- und Mittelfristzielen mindestens bis 2030 untermauert werden, damit der Druck auf zeitnahe THG-Emissionsminderung höher ist. Dabei sollten Ziele und Systemgrenzen klar definiert sein.
2. **Vollständige Bilanzierung der THG-Emissionen:** Unternehmen und andere Organisationen sollten ihre gesamten THG-Emissionen einschließlich derjenigen aus vor- und nachgelagerten Prozessen in der Wertschöpfungskette aufdecken und adressieren, ihre Zuliefernden zu Klimazielen verpflichten und sie in dieser Hinsicht unterstützen.
3. **Kompensationen als Ultima Ratio:** Die Unvermeidbarkeit von Emissionen sollte gründlich überprüft werden und sektorspezifisch unterschiedlich ausfallen – so sind beispielsweise Emissionen aus fossilen Energieträgern grundsätzlich nicht als unvermeidbar zu klassifizieren. In Kurz- und Mittelfristzielen sollten keine Kompensationen enthalten sein.
4. **Sektorspezifische Umsetzungsmaßnahmen:** Sektorspezifische Handlungsfelder und Emissionsschwerpunkte sollten analysiert und adressiert werden. Hilfe können hierbei die sektorspezifischen Leitfäden der SBTi bieten.
5. **Transparenz gewährleisten:** Die Definition des Ziels und der umzusetzenden Maßnahmen, Emissionsschwerpunkte und Systemgrenzen sollten transparent dargestellt und begründet werden. Darüber hinaus sollten regelmäßige Fortschrittsberichte vorgelegt werden, die im Idealfall von dritter Seite geprüft sind.

Diese Empfehlungen stimmen weitgehend mit den Empfehlungen der HLEG der UN überein (UN HLEG on Net Zero 2022). Eine Übersicht über empfohlene Maßnahmen bezogen auf die verwendeten Analyse Kriterien bietet Tabelle 8: Empfehlungen für Klimaziele Tabelle 8.

Tabelle 8: Empfehlungen für Klimaziele

Fachliche / inhaltliche Merkmale	Empfehlung	Zu vermeiden
Zielterminus und –definition	Stringente Wortwahl, Ziel wird in Einklang mit IPCC definiert (realistischerweise CO ₂ - oder THG-Neutralität)	Unklare Definition, synonyme Verwendung verschiedener Konzepte
Vorgegebenes Zieljahr	Sektorenabhängig (schwer vs. einfacher zu dekarbonisieren, Vorbildfunktion für Verwaltungen) 2030-2045 (Deutschland), 2030-2050 (Weltweit)	Später als 2045 (Deutschland) bzw. 2050 (weltweit)
Vorgegebene Zwischenziele	Verpflichtende Zwischenziele (mindestens 2030) und klare Roadmap	Endziel ohne Zwischenziele und Roadmap
Emissionsbilanzierung	GHG Protocol mit Scopes 1-3	Unklarer Bilanzierungsansatz, keine Aufschlüsselung der Emissionen, unklare Abgrenzung direkt / indirekt und Scopes

Fachliche / inhaltliche Merkmale	Empfehlung	Zu vermeiden
Umgang mit Kompensationen	Minimaler Einsatz von Kompensationen, Qualitativ hochwertige Zertifikate, subsequente Reduktion der Kompensationen, Sektorenspezifische Obergrenzen	Kompensation ohne Reduktion und Vermeidung von Emissionen
Anforderungen an Implementierungsmaßnahmen	Sektorspezifische Maßnahmen mit Abschätzung ihres THG-Einsparpotenzials anzugeben	Keine Angabe von Implementierungsmaßnahmen erforderlich
Integration von Nachhaltigkeitsaspekten wie Biodiversität	Weitere Nachhaltigkeitsaspekte integrieren oder klar auf Systemgrenzen hinweisen	Keine weiteren Nachhaltigkeitsaspekte erwähnt
Vorgaben zu Dokumentation und Kommunikation von Fortschritten	Jährlicher Fortschrittsbericht erforderlich, externe Validierung / Auditierung	Keine Fortschrittskommunikation, keine oder intransparente Validierung

4.3 Fazit und Ausblick

Die vergleichende Analyse von 34 Initiativen, Normen, Zertifizierungen und Netzwerken zum Thema Klima- und THG-Neutralität zeigte die Heterogenität des Feldes und somit die Bedeutung transparenter und einheitlicher Mindestanforderungen für Klimaziele. Internationale Standards bieten eine gewisse Einheitlichkeit, haben aber durchaus auch Schwachstellen und offene Fragen. Dabei geht es international um Fragen der Zielabdeckung und der zeitlichen Maßnahmenumsetzung, während auf (deutscher) nationaler Ebene Herausforderungen im Bereich der Zieldefinition und des allgemeinen Verständnisses der Konzepte Klima- und THG-Neutralität bestehen. Herausforderungen im Bereich der Kompensationen bestehen auf allen Ebenen – (sub-)nationaler sowie internationaler. Unternehmen und Organisationen sollten ihre Klimaziele auf Mindestanforderungen überprüfen. Dazu gehören glaubhafte Kurz-, Mittel- und Langfristziele, die umfassende Abdeckung aller Emissionen, konkrete Umsetzungsmaßnahmen und Informationen zu genutzte Kompensationsstandards und -zertifikate.

Aus der Analyse ergeben sich zwei zentrale potenzielle Verbesserungsmöglichkeiten. Erstens könnten die bestehenden Initiativen ihre Reichweite nutzen und Schlupflöcher in ihren Regeln bezüglich Zieldefinition, Zielerreichung, Zielabdeckung, Implementierungsmaßnahmen und Residualemissionen schließen. Zweitens könnten durch staatliche und politische Maßnahmen verpflichtende Mindestkriterien für unternehmerische und organisationsbezogene Klimaziele gesetzt werden. Konkrete Maßnahmen könnten beispielsweise eine Überarbeitung der EU-CSR-Richtlinie oder eine Koppelung von Beihilfen im Klimaschutz zur Erreichung des deutschen Sektorziels für die Industrie an unternehmerische Umsetzung sein. Damit würde Klimaschutz eine Anforderung für alle Unternehmen und keine freiwillige Aktion weniger Unternehmen mehr.

Die Frage, wie Unternehmen und Organisationen aktuell bestehenden Herausforderungen im Bereich der Klima- und THG-Neutralität begegnen, war u.a. Gegenstand einer 1,5-tägigen Konferenz am 24. und 25.01.2023 in Berlin. Die Konferenz war Teil des Projektes und wurde im Auftrag des UBAs durch das Fraunhofer ISE ausgerichtet. Die Dokumentation der gewonnenen Erkenntnisse ist als zweiter Teil des vorliegenden Berichts gesondert verfügbar.

5 Literaturverzeichnis

ALLEA (2022): Towards Climate Sustainability of the Academic System in Europe and Beyond. Hg. v. ALLEA - All European Academies. Berlin.

Allen, Myles R.; Friedlingstein, Pierre; Girardin, Cécile A.J.; Jenkins, Stuart; Malhi, Yadvinder; Mitchell-Larson, Eli et al. (2022): Net Zero: Science, Origins, and Implications. In: *Annual Review of Environment and Resources* 47, S. 849–887.

Andrade, José Célio Silveira; Puppim de Oliveira, José Antônio (2015): The Role of the Private Sector in Global Climate and Energy Governance. In: *J Bus Ethics* 130 (2), S. 375–387. DOI: 10.1007/s10551-014-2235-3.

Böcher, Michael; Nordbeck, Ralf (2014): Klima-Governance: Die Integration und Koordination von Akteuren, Ebenen und Sektoren als klimapolitische Herausforderung. Einführung in den Schwerpunkt. In: *dms* 7 (2), S. 253–268. DOI: 10.3224/dms.v7i2.17316.

Bryman, Alan (2012): Social research methods. 4. ed. Oxford: Oxford Univ. Press.

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (2020): Merkblatt für Energieaudits. nach den gesetzlichen Bestimmungen der §§ 8ff. EDL-G. Eschborn.

Cambridge Zero Policy Forum (2021): Carbon Offsetting & Nature-Based Solutions to Climate Change. Discussion Paper. Hg. v. University of Cambridge.

CDP (n.a.): CDP Science-Based Targets Campaign. CDP. Brüssel. Online verfügbar unter <https://www.cdp.net/en/investor/engage-with-companies/cdp-science-based-targets-campaign>, zuletzt geprüft am 21.02.2023.

Day, Thomas; Mooldijk, Silke; Kuramochi, Takeshi; Hsu, Angel; Lim, Elwin; Yeo, Zhi Yi et al. (2020): Navigating the nuances of net-zero targets. Hg. v. New Climate Institute und Data-Driven EnviroLab.

Die Bundesregierung (2022): Klimaschutzgesetz. Generationenvertrag für das Klima. Online verfügbar unter <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672>, zuletzt geprüft am 15.02.2023.

Energieagentur Rheinland-Pfalz (2023): Klimaneutrale Landesverwaltung. Online verfügbar unter <https://www.energieagentur.rlp.de/angebote/klimaschutz-im-land/klimaneutrale-landesverwaltung/>, zuletzt geprüft am 16.02.2023.

Energy4Climate (2023): IN4climate.NRW. Online verfügbar unter <https://www.energy4climate.nrw/industrieproduktion/in4climatenrw>, zuletzt geprüft am 13.02.2023.

European Commission (2021a): Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Directive 2003/87/EC establishing a system for greenhouse gas emission allowance trading within the Union, Decision (EU) 2015/1814 concerning the establishment and operation of a market stability reserve for the Union greenhouse gas emission trading scheme and Regulation (EU) 2015/757. Online verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0551>, zuletzt aktualisiert am 15.02.2023.

European Commission (2021b): Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz, zur Änderung der Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU und zur Aufhebung der Richtlinien 2004/8/EG und 2006/32/EG Text von Bedeutung für den EWR. Online verfügbar unter <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/ALL/?uri=celex:32012L0027>, zuletzt geprüft am 16.02.2023.

European Commission (2023): EU Emissions Trading System (EU ETS). Online verfügbar unter https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en, zuletzt geprüft am 15.02.2023.

Fankhauser, Sam; Smith, Stephen M.; Allen, Myles; Axelsson, Kaya; Hale, Thomas; Hepburn, Cameron et al. (2022): The meaning of net zero and how to get it right. In: *Nature Climate Change* 12, S. 15–21.

Fischer, Tin; Knuth, Hannah (2023): Grün getarnt. In: *Die Zeit* 2023, 18.01.2023. Online verfügbar unter <https://www.zeit.de/2023/04/co2-zertifikate-betrug-emissionshandel-klimaschutz>, zuletzt geprüft am 21.02.2023.

Flick, Uwe (2015): *Introducing research methodology. A beginner's guide to doing a research project.* 2. ed. Los Angeles, Calif.: SAGE.

Freie Hansestadt Bremen (2023): Umwelt Unternehmen. Online verfügbar unter <https://www.umwelt-unternehmen.bremen.de/>, zuletzt geprüft am 16.02.2023.

Greenfield, Patrick (2023): Revealed: more than 90% of rainforest carbon offsets by biggest certifier are worthless, analysis shows. Investigation into Verra carbon standard finds most are 'phantom credits' and may worsen global heating. In: *The Guardian* 2023, 18.01.2023. Online verfügbar unter <https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoe>, zuletzt geprüft am 21.02.2023.

Hessen - nachhaltig (2023): Nachhaltigkeitsstrategie Hessen. Online verfügbar unter <https://www.hessen-nachhaltig.de/co2-neutrale-landesverwaltung.html>, zuletzt geprüft am 16.02.2023.

Huckestein, Burkhard (2022): Der Weg zur treibhausgasneutralen Organisation. Hinweise für glaubwürdige Aussagen zur THG-Neutralität. Hg. v. UGA und EMAS. Berlin. Online verfügbar unter https://www.emas.de/fileadmin/user_upload/4-pub/Der-Weg-zur-treibhausgasneutralen-Organisation.pdf, zuletzt geprüft am 21.02.2023.

IPCC (Hg.) (2018): Summary for policymakers. Unter Mitarbeit von V. Masson-Delmotte, O. Zhai, H-O Pörtner, D. Roberts und J. Skea. Cambridge, UK/ New York: Cambridge Univ. Press (An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty).

Jeudy-Hugo, Sirini; Lo Re, Luca; Falduto, Chiara (2021): Understanding Countries' Net-Zero Emissions Targets. Hg. v. OECD und IEA. Paris. Online verfügbar unter [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplay-documentpdf/?cote=COM/ENV/EPOC/IEA/SLT\(2021\)3&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplay-documentpdf/?cote=COM/ENV/EPOC/IEA/SLT(2021)3&docLanguage=En), zuletzt geprüft am 21.02.2023.

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (2022): Transformationsberatung - Impuls Klimaneutralität. Online verfügbar unter <https://www.klimaschutz-niedersachsen.de/energieberatung/unternehmen/Transformationsberatung-klimaneutralitaet.php>, zuletzt geprüft am 16.02.2023.

Kuckartz, Udo (2019): Qualitative Text Analysis: A Systematic Approach. In: Gabriele Kaiser und Norma Presmeg (Hg.): *Compendium for Early Career Researchers in Mathematics Education*. Cham: Springer International Publishing (ICME-13 Monographs), S. 181–197.

Kuckartz, Udo; Rädiker, Stefan (2022): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Grundlagentexte Methoden. 5. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz Juventa (Grundlagentexte Methoden). Online verfügbar unter http://www.content-select.com/index.php?id=bib_view&ean=9783779955337.

Lenk, Clara; Arendt, Rosalie; Bach, Vanessa; Finkbeiner, Matthias (2021): Territorial-Based vs. Consumption-Based Carbon Footprint of an Urban District—A Case Study of Berlin-Wedding. In: *Sustainability* 13 (13), S. 7262. DOI: 10.3390/su13137262.

Madsen, P. M. (2009): Does Corporate Investment Drive a "Race to the Bottom" in Environmental Protection? A Reexamination of the Effect of Environmental Regulation on Investment. In: *Academy of Management Journal* 62 (6), S. 1297–1318.

Mecklenburg-Vorpommern, Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit (2022): Neue Wirtschaftsförderung ab Januar 2023. Online verfügbar unter <https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/Aktuell/?id=187132&processor=processor.sa.pressemitteilung>, zuletzt geprüft am 16.02.2023.

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2023): Klimaschutzpakt. Online verfügbar unter <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/klima/kommunaler-klimaschutz/klimaschutzpakt>, zuletzt geprüft am 16.02.2023.

Muttitt, Greg; Kronick, Charlie; Rouse, Louise (2021): Net Expectations. Assessing the role of carbon dioxide removal in companies' climate plans. Greenpeace UK. London. Online verfügbar unter <https://www.greenpeace.org.uk/wp-content/uploads/2021/01/Net-Expectations-Greenpeace-CDR-briefing.pdf>, zuletzt geprüft am 21.02.2023.

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz (Hg.) (2022): Strategie 2021. Klimaneutrale Landesverwaltung Niedersachsen. Hannover.

Ritchie, Jane; Lewis, Jane (2011): Carrying out Qualitative Analysis. In: Qualitative research practice. A guide for social science students and researchers. Repr. Los Angeles, Calif.: SAGE.

SBTI (2023a): About us - How we are funded. Hg. v. SBTi. Online verfügbar unter <https://sciencebasedtargets.org/about-us/funders>, zuletzt geprüft am 21.02.2023.

SBTI (2023b): SBTi Target Validation Application for Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs). Near-term and net-zero SME validation process. Hg. v. SBTi. n.a. Online verfügbar unter Near-term and net-zero SME validation process, zuletzt geprüft am 21.02.2023.

SBTI (2023c): Sector Guidance. SBTi. n.a. Online verfügbar unter <https://sciencebasedtargets.org/sectors>, zuletzt geprüft am 21.02.2023.

Steurer, Reinhard (2013): Disentangling governance: a synoptic view of regulation by government, business and civil society. In: *Policy Sci* 46 (4), S. 387–410. DOI: 10.1007/s11077-013-9177-y.

The Gold Standard: Environmental Markets - Environmental integrity + sustainable development. Châteleine. Online verfügbar unter <https://www.goldstandard.org/impact-quantification/environmental-markets>, zuletzt geprüft am 21.02.2023.

The Greenhouse Gas Protocol (2004): A Corporate Accounting and Reporting Standard. Hg. v. The Greenhouse Gas Protocol. Genf, Washington. Online verfügbar unter <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf>, zuletzt geprüft am 21.02.2023.

The Science Based Targets Initiative (2022): Companies taking action. Online verfügbar unter <https://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action#anchor-link-test>, zuletzt geprüft am 15.02.2023.

Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur (2023): Thüringer Landesverwaltung - Klimaneutral bis 2030. Online verfügbar unter <https://www.thega.de/themen/weitere-klimaschutzprojekte/klimaneutrale-landesverwaltung/>, zuletzt geprüft am 16.02.2023.

Tipper, R.; Coad, N.; Burnett, J. (2009): Is 'Insetting' the New 'Offsetting'? Technical Paper. Hg. v. Ecometrica Press.

TÜV Hessen (2023): veriX: Dekarbonisierung von Produktionsprozessen. Online verfügbar unter <https://www.tuev-hessen.de/1519/verix-dekarbonisierung-von-produktionsprozessen/>, zuletzt geprüft am 16.02.2023.

TÜV Nord (2023): Verifizierte Klimaneutralität. Online verfügbar unter <https://www.tuev-nord.de/de/unternehmen/zertifizierung/klimaneutralitaet/>, zuletzt geprüft am 16.02.2023.

TÜV Rheinland (2023): Lösungen für Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsprojekte. Online verfügbar unter <https://www.tuv.com/germany/de/l%C3%B6sungen-f%C3%BCr-klimaschutz-und-nachhaltigkeitsprojekte.html>, zuletzt geprüft am 13.02.2023.

TÜV Süd (2023): Prüfzeichen Zertifizierte Klimaneutralität. Online verfügbar unter <https://www.tuvsud.com/de-de/branchen/energie/erneuerbare-energien/energiezertifizierung/klimaneutralitaet-zertifizierung/pruefzeichen-zertifizierte-klimaneutralitaet>, zuletzt geprüft am 13.02.2023.

TÜV Verband (2022): Nachhaltigkeit in den TÜV-Organisationen. Online verfügbar unter <https://www.tuev-verband.de/ueber-uns/organisation/nachhaltigkeit/leitprinzipien-tuev-organisationen>, zuletzt geprüft am 13.02.2023.

Umweltbundesamt (2022): Treibhausgas-Emissionen des deutschen Strommixes. Umweltbundesamt. Dessau-Roslau. Online verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/energiebedingte-emissionen#treibhausgas-emissionen-des-deutschen-strommixes>, zuletzt geprüft am 21.02.2023.

Umweltbundesamt - Deutsche Emissionshandelsstelle (Hg.) (2021): Freiwillige Kompensation. Online verfügbar unter https://www.dehst.de/DE/Klimaschutzprojekte-Seeverkehr/Freiwillige-Kompensation/freiwillige-kompensation_node.html, zuletzt geprüft am 20.03.2023.

Umweltpakt Bayern (2023): Homepage. Online verfügbar unter <https://www.umweltpakt.bayern.de/index.php>, zuletzt geprüft am 16.02.2023.

UN Global Compact (n.a.): Set Science-Based Emission Reduction Targets. Unter Mitarbeit von Heidi Huusko. UN Global Compact. Online verfügbar unter <https://unglobalcompact.org/take-action/action/science-based-target>, zuletzt geprüft am 21.02.2023.

UN HLEG on Net Zero (2022): Integrity Matters: Net Zero Commitments by Businesses, Financial Institutions, Cities and Regions. Report from the United Nations' High-Level Expert Group on the Net Zero Emissions Commitments of Non-State Entities. Hg. v. High-Level Expert Group on the Net Zero Emissions Commitments of Non-State Entities.

UNFCCC (2020): Commitments to Net Zero Double in Less Than a Year. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Online verfügbar unter <https://unfccc.int/news/commitments-to-net-zero-double-in-less-than-a-year>, zuletzt geprüft am 15.02.2023.

UNFCCC (2023): Race to Zero Campaign. Online verfügbar unter <https://climatechampions.unfccc.int/wp-content/uploads/2022/06/Race-to-Zero-Criteria-3.0-4.pdf>, zuletzt geprüft am 13.02.2023.

United Nations (n.a.): Science-based emissions targets heighten corporate ambition. United Nations. New York. Online verfügbar unter <https://www.un.org/en/climate-action/science-based-emissions-targets-heighten-corporate-ambition>, zuletzt geprüft am 21.02.2023.

Wolters, Stephan; Schaller, Stella; Götz, Markus (2018): Freiwillige CO₂-Kompensation durch Klimaschutzprojekte. Umweltbundesamt. Online verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/ratgeber_freiwillige_co2_kompensation_final_internet.pdf, zuletzt geprüft am 21.02.2023.

Beschreibung einzelner Initiativen in Steckbrief-Format

Science Based Targets Initiative: The Net Zero Standard

Der Net-Zero Standard der SBTi ist international eine der bekanntesten Zertifizierungen für Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitenden. Er definiert Net-Zero nach dem IPCC, verpflichtet zu Lang- und Kurzfristzielen und hat strikte Einschränkungen für Kompensationen.



Eckdaten

Art der Initiative	Freiwillige Initiative
Gegründet durch	World Resources Institute, WWF
Gründung/ Erstellung	2021
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	Weltweit: 1.479 Net-Zero-Ziele anerkannt oder verpflichtet



Inhalt

Zieldefinition	Net-Zero (Definition nach IPCC-Report)
Zieljahr	2050 (2040 für Energieunternehmen) mit verpflichtenden Zwischenzielen
Emissionsbilanz	Verpflichtende Bilanzierung nach GHG Protocol
Umgang mit Kompensationen	Unterscheidung zwischen Kompensation und Neutralisation (inner- und außerhalb der Wertschöpfungskette), keine Obergrenze
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	Jährlicher Fortschrittsbericht



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	Anerkennung durch UN, Bundesregierung, Empfehlung von Land Baden-Württemberg (Klimaschutzvereinbarung), Empfehlung von B.A.U.M. / Wirtschaft pro Klima

Quelle: <https://sciencebasedtargets.org/> (Stand Februar 2023)

Race to Zero

Die Kampagne der Vereinten Nationen (UN) zur Mobilisierung von Unternehmen, öffentlichen Einrichtungen, Städten und Regionen ist global der größte Zusammenschluss diverser Initiativen. Race to Zero genießt eine hohe Legitimität durch Einbindungen in den UN-Kontext.



Eckdaten

Art der Initiative	Freiwilliger Zusammenschluss diverser Initiativen
Gegründet durch	UNFCCC
Gründung/ Erstellung	2020
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	Weltweit 8.307 Unternehmen, 1.136 Städte



Inhalt

Zieldefinition	Net-Zero, Absolute Zero, Climate Positive (Definition nach IPCC-Report)
Zieljahr	2050 (Zwischenziel mindestens -50 % bis 2030)
Emissionsbilanz	Bilanzierung nach GHG Protocol, Ziel muss Scope 1-2-Emissionen abdecken
Umgang mit Kompensationen	Kompensationen erlaubt, Kriterien für Kompensationszertifikate: "Permanenz, Additionalität, Bilanzierung, keine negativen Auswirkungen für soziale Gerechtigkeit und Biodiversität"
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	Zusicherung, dass Biodiversität gesichert wird und Abholzung beendet wird
Dokumentation	Jährlicher Fortschrittsbericht



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht- staatlicher Akteure Politische Anerkennung	Vereint verschiedene Initiativen (Business Ambition for 1.5°C, Certified B-Corp), Entwicklung der Mindestkriterien durch UNFCCC selbst Anerkennung durch UN
--	--

Quelle: <https://unfccc.int/climate-action/race-to-zero-campaign> (Stand März 2023)

PAS 2060 (TÜV SÜD)

TÜV Süd bietet deutschlandweit eine kostenpflichtige Zertifizierung an, basierend auf dem PAS 2060 Standard, welcher durch das British Standards Institute entwickelt wurde.



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenpflichtiger Zertifizierungsstandard
Gegründet durch	British Standard Institute
Gründung/ Erstellung	2009
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	n.a.



Inhalt

Zieldefinition	CO ₂ -Neutralität (<i>Carbon neutrality</i>)
Zieljahr	2050 (Zwischenziel mindestens -50 % bis 2030)
Emissionsbilanz	n.a.
Umgang mit Kompensationen	Kompensationen erlaubt durch: <i>Clean Development Mechanism, Joint Implementation, Gold Standard, Voluntary Carbon Standard, Climate, Community and Biodiversity Standard, (UK) Woodland Carbon Code</i>
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	„Regelmäßige Bewertung“



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle:

<https://www.tuvsud.com/de-de/branchen/energie/erneuerbare-energien/energiezertifizierung/klimaneutralitaet-zertifizierung> (Stand Februar 2023)

Climate Partner

Climate Partner bietet deutschlandweit eine freiwillige, kostenpflichtige Zertifizierung als Klimaneutrales Unternehmen an, welche weitestgehend auf der Berechnung und Kompensation von Emissionen basiert.



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenpflichtiger Zertifizierung
Gegründet durch	Climate Partner
Gründung/ Erstellung	n.a.
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	Zusammenarbeit mit 6000 Unternehmen



Inhalt

Zieldefinition	Klimaneutralität
Zieljahr	n.a.
Emissionsbilanz	n.a.
Umgang mit Kompensationen	Es existiert keine Obergrenze für Kompensationen, die Anforderungen der Zertifikate werden nicht transparent dargestellt
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	n.a.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://www.climatepartner.com/de> (Stand Februar 2023)

ISO 14068

Der ISO 14068 ist ein Standard zur kostenpflichtigen Zertifizierung, welcher aktuell entwickelt wird. Aufgrunddessen lassen sich über die Teilnehmenden und die inhaltliche Ausgestaltung aktuell noch keine Aussagen treffen.



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenpflichtiger Zertifizierungsstandard
Gegründet durch	International Standards Organization (ISO)
Gründung/ Erstellung	In Erstellung
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	Weltweit 8.307 Unternehmen, 1.136 Städte



Inhalt

Zieldefinition	Net-Zero, Absolute Zero, Climate Positive (Definition nach IPCC-Report)
Zieljahr	In Erstellung
Emissionsbilanz	In Erstellung
Umgang mit Kompensationen	In Erstellung
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	„Do no harm“-Ansatz
Dokumentation	In Erstellung



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht- staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://www.iso.org/standard/43279.html> (Stand Februar 2023)

**Leitlinien für
verantwortungsvolles
Handeln –
TÜV Bundesverband**

Die Leitlinien für verantwortungsvolles Handeln, erstellt durch den TÜV Bundesverband, bieten allen TÜV-Unternehmen Handlungsempfehlungen, um intern Klimaschutz und Nachhaltigkeit voranzutreiben, jedoch ohne Verbindlichkeit.



Eckdaten

Art der Initiative	Leitlinien für TÜV-Unternehmen
Gegründet durch	TÜV Bundesverband
Gründung/ Erstellung	2022
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	n.a.



Inhalt

Zieldefinition	Klimaneutralität
Zieljahr	2030
Emissionsbilanz	n.a.
Umgang mit Kompensationen	n.a.
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	Klimaneutralität nur eins von 10 Prinzipien, andere sind Transparenz, Nachhaltigkeitsstrategie, Bekennung zu ILO- Prinzipien, etc.
Dokumentation	Jährlicher Fortschrittsbericht



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://www.tuev-verband.de/pressemitteilungen/tuev-organisationen-unterzeichnen-leitprinzipien-fuer-oekologische-und-soziale-nachhaltigkeit>
(Stand Februar 2023)

TÜV Rheinland

TÜV Rheinland bietet eine eigene kostenpflichtige Zertifizierung für Unternehmen und Kommunen an. Die Verifizierung und Akkreditierung erfolgt durch TÜV Rheinland selbst. Jedoch bleibt die Implementierung vage.



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenpflichtiger Zertifizierung
Gegründet durch	TÜV Rheinland
Gründung/ Erstellung	n.a.
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	n.a.



Inhalt

Zieldefinition	CO ₂ -Neutralität
Zieljahr	n.a.
Emissionsbilanz	Bilanzierung nach ISO 14064
Umgang mit Kompensationen	Kompensationen möglich, keine Spezifizierung
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	n.a.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle:

[Lösungen für Klimaschutzprojekte | DE | TÜV Rheinland \(tuv.com\)](#)
(Stand Februar 2023)

TÜV NORD CERT

Die kostenpflichtige Zertifizierung mit eigenem Standard ist für Unternehmen, Kommunen und öffentliche Einrichtungen möglich. Der Ablauf der Umsetzung sowie das Regelwerk zu Kompensationsmöglichkeiten ist detailliert und transparent aufgelistet.



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenpflichtiger Zertifizierung
Gegründet durch	TÜV Nord
Gründung/ Erstellung	n.a.
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	n.a.



Inhalt

Zieldefinition	CO ₂ -Neutralität
Zieljahr	n.a.
Emissionsbilanz	Bilanzierung nach TÜV NORD CERT Standard (TN-CC 020)
Umgang mit Kompensationen	Kompensationen möglich, Rahmenbedingungen sind klar definiert, muss durch Dritte zertifiziert sein. Nicht anerkannte Kompensationsmöglichkeiten sind aufgelistet (z.B. Kohlenstoffspeicherung)
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	Dokumentationsbericht notwendig, muss nicht veröffentlicht werden



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle:

Klimaneutralität | Verifizierungen | TÜV NORD (tuev-nord.de)
(Stand Februar 2023)

TÜV Hessen veriX

TÜV Hessen veriX ist eine kostenpflichtige Zertifizierung zur Dekarbonisierung von Produktionsprozessen. Der Fokus liegt auf der Bewertung aktueller Emissionen und zukünftiger Einsparungen. Genaue Ziele sind nicht definiert. Die Ausführung der Validierung und Zertifizierung bleibt vage.



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenpflichtige Zertifizierung
Gegründet durch	TÜV Hessen
Gründung/ Erstellung	n.a.
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	n.a.



Inhalt

Zieldefinition	Dekarbonisierung, keine eindeutige Zieldefinition
Zieljahr	n.a.
Emissionsbilanz	Berücksichtigung ISO 17029
Umgang mit Kompensationen	n.a.
Dokumentation	n.a.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle:

<https://www.tuev-hessen.de/22/gruene-energie-nachhaltigkeit/>
(Stand Februar 2023)



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenpflichtiger Zertifizierung
Gegründet durch	TÜV Süd
Gründung/ Erstellung	n.a.
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	n.a.



Inhalt

Zieldefinition	Klimaneutralität (nach PAS 2060)
Zieljahr	n.a.
Emissionsbilanz	Bilanzierung nach PAS2060 Standard
Umgang mit Kompensationen	Kompensation durch anerkannte Klimaschutzprojekte möglich
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	Interner Managementplan über Emissionsvermeidung und -reduktion



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://www.tuvsud.com/de-de/branchen/energie/erneuerbare-energien/energiezertifizierung/klimaneutralitaet-zertifizierung> (Stand Februar 2023)

Oxford Net Zero

Die Forschungsinitiative Oxford Net Zero analysiert Aktivitäten zum Thema Klima- und THG-Neutralität. Ihre Empfehlungen zu stringenten THG-Neutralitätszielen richten sich stark an der Race to Zero Campaign aus.



Eckdaten

Art der Initiative	Forschungsinitiative/ -netzwerk zu Netto-Null (Net-Zero)
Gegründet durch	Universität Oxford
Gründung/ Erstellung	n.a.
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	Weltweit: 1.479 Net-Zero-Ziele „approved“ oder „committed“ Deutschland: 2 Net-Zero-Ziele „approved“ (2050), 76 Net-Zero-Ziele „committed“



Inhalt

Zieldefinition	Netto-Null Emissionen
Zieljahr	2050
Emissionsbilanz	Nutzung des GHG-Protocols wird befürwortet
Umgang mit Kompensationen	Kompensationen erlaubt, Kriterien für Kompensationszertifikate festgelegt: „Robuster Outcome für Permanenz, Additionalität, Bilanzierung, keine negativen Auswirkungen für soziale Gerechtigkeit und Biodiversität“
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	Jährlicher Fortschrittsbericht



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	Empfehlen Race to Zero Kampagne

Quelle: <https://netzeroclimate.org/> (Stand Februar 2023)

**Klimabündnis Baden-
Württemberg –
Unternehmen machen
Klimaschutz**

Das Klimabündnis Baden-Württemberg ist eine freiwillige Partnerschaft zwischen dem Land und teilnehmenden Unternehmen. Die Klimaschutzvereinbarung wurde bisher von 32 Unternehmen unterzeichnet.



Eckdaten

Art der Initiative	Freiwillige Initiative
Gegründet durch	Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg Standard Institute
Gründung/ Erstellung	2021
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	32



Inhalt

Zieldefinition	Klimaneutralität
Zieljahr	Nicht definiert, 10-Jahres-Langfristziel, muss nicht Klimaneutralität sein
Emissionsbilanz	GHG Protocol, Erfassung mittels bereitgestelltem Excel-Tool
Umgang mit Kompensationen	Eigener Leitfaden vom Klimabündnis zusammen mit atmosfair. Keine Vorgaben in der Klimaschutzvereinbarung, jedoch enthaltene Empfehlungen laut Leitfaden Berücksichtigung von Permanenz, Additionalität, Relevanz.
Anforderungen Implementierung	„Wesentliche“ Emissionsquellen (Scope 1-3) müssen adressiert werden, einzelne Scope 3 Hotspots möglich. Explizit erwähnt werden Maßnahmen im Bereich Ressourceneffizienz, Erneuerbare Energien, Mobilität und Lieferkette. Beispielmaßnahmen für Scope 1-3 angegeben.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	Monitoringbericht alle 5 Jahre (SBT wird empfohlen, hier jährlicher Fortschrittsbericht)



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	Leitfaden durch Umweltministerium BaWü erstellt
Politische Anerkennung	Erarbeitet durch Land Baden-Württemberg, empfiehlt SBTi

Quelle: <https://www.nachhaltigkeitsstrategie.de/wirtschaft/klimaschutz/klimabuendnis-baden-wuerttemberg> (Stand Februar 2023)

Stiftung Klimawirtschaft

Die gemeinnützige Stiftung Klimawirtschaft hat das Ziel, die wirtschaftliche Transformation voranzutreiben. Auch wenn Klimaneutralität das Ziel der Stiftung ist, wird die Ausgestaltung der Zielerreichung nicht transparent dargestellt.



Eckdaten

Art der Initiative	Gemeinnützige Stiftung
Gegründet durch	Stiftung Klimawirtschaft
Gründung/ Erstellung	2021
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	32 Förderunternehmen



Inhalt

Zieldefinition	Klimaneutralität
Zieljahr	2050
Emissionsbilanz	n.a.
Umgang mit Kompensationen	n.a.
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	n.a.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://klimawirtschaft.org/> (Stand Februar 2023)

Klima.Neutral.Digital

Klima.Neutral.Digital ist ein neuentstandenes, vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klima finanziertes Forschungszentrum. Ziel ist es, Unternehmen Informationen und Hilfe bei Erreichung des Klimaneutralitätsziel bereitzustellen, ohne eigene Zertifizierung.



Eckdaten

Art der Initiative	Bundesfinanziertes Forschungsprojekt/-zentrum
Gegründet durch	Mittelstand-Digital Zentrum, Klima. Neutral. Digital
Gründung/ Erstellung	2022
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	n.a.



Inhalt

Zieldefinition	Klimaneutralität
Zieljahr	2035
Emissionsbilanz	n.a.
Umgang mit Kompensationen	n.a.
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	n.a.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	BMWK Förderung
Politische Anerkennung	Mitgründung durch MWK

Quelle: <https://klima-neutral-digital.de/> (Stand Februar 2023)

The Climate Pledge

The Climate Pledge ist eine sektorenübergreifende freiwillige Initiative, mit dem ambitionierten Ziel, bis 2040 Netto-Null CO₂ Emissionen zu erreichen. Die Emissionsbilanzierung und detaillierte Umsetzung des Ziels ist jedoch nicht transparent dargestellt.



Eckdaten

Art der Initiative	Freiwillige Initiative
Gegründet durch	The Climate Pledge (Mitgründung durch Amazon und Global Optimism)
Gründung/ Erstellung	2020
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	376 Unterzeichnungen



Inhalt

Zieldefinition	Netto-Null CO ₂ Emissionen
Zieljahr	2040
Emissionsbilanz	n.a.
Umgang mit Kompensationen	Alle Residualemissionen werden „neutralisiert“ (Additionalität, Quantifizierbarkeit, Permanenz, Sozialverträglichkeit)
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	n.a.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure Politische Anerkennung	Kooperation mit We Mean Business coalition, Race to Zero, TED Countdown, und der Science Based Target Initiative (SBTI) n.a.
--	---

Quelle: <https://www.theclimatepledge.com/> (Stand Februar 2023)

**Klimaschutz-
Unternehmen – Projekt
„Wege zum
Klimaneutralen
Unternehmen“**

Das Projekt „Wege zum Klimaneutralen Unternehmen“ fungiert als nationales Pilotprojekt zu unternehmensbasierter Klimaneutralität mit staatlicher Förderung. Bisher nehmen jedoch nur zehn Unternehmen teil.



Eckdaten

Art der Initiative	Freiwillige „Exzellenz-Initiative,“ Pilotprojekt
Gegründet durch	Klimaschutz-Unternehmen (initiiert durch BMU, BMWK & DIHK)
Gründung/ Erstellung	2013/2021
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	51 Unternehmen / 10 Pilotunternehmen Projekt „Wege zum Klimaneutralen Unternehmen“



Inhalt

Zieldefinition	Klimaneutralität
Zieljahr	2050 (Zwischenziel mindestens -50 % bis 2030)
Emissionsbilanz	n.a.
Umgang mit Kompensationen	Seminare zu Kompensationen werden angeboten
Anforderungen Implementierung	Seminare zu Maßnahmen wie Energieträger und Kompensation, Wärmewende, Carbon Pricing Instrumente oder Science Based Targets
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	n.a.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	Projektpartner Uni Kassel
Politische Anerkennung	Würdigung durch BMWK, BMU und DIHK

Quelle: <https://www.klimaschutz-unternehmen.de/startseite/> (Stand Februar 2023)

B.A.U.M. (Wirtschaft pro Klima)

Die kostenpflichtige Zertifizierung nach eigenem Standard wird durch B.A.U.M. sektorenübergreifend in ganz Deutschland angeboten. Die Zertifizierung wird in drei Stufen angeboten.



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenpflichtige Zertifizierung nach drei Stufen (Basic, Advanced, Leader)
Gegründet durch	Wirtschaft pro Klima
Gründung/ Erstellung	2021
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	31



Inhalt

Zieldefinition	Klimaneutralität
Zieljahr	n.a.
Emissionsbilanz	GHG Protocol, ISO 14064, PAS 2060, TCFD
Umgang mit Kompensationen	n.a.
Anforderungen Implementierung	Quantifizierte Zielsetzung zur Treibhausgasreduktion mit Darlegung von Maßnahmen, die geeignet sind, Treibhausgasemissionen zu vermeiden und zu reduzieren
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	n.a.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	Science Based Targets werden empfohlen für Stufe 2 (wissenschaftsbasierter Ansatz)
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://www.wirtschaftproklima.de/akteure/baum-ev> (Stand Februar 2023)

Business Ambition for 1,5°C

Die freiwillige Initiative adressiert Unternehmen weltweit und ist UN Race to Zero Partner. Die Zielsetzung, Zwischenziele und die Implementierung sind klar definiert und transparent dokumentiert.



Eckdaten

Art der Initiative	Freiwillige Initiative
Gegründet durch	UN Global Compact, the Science Based Targets Initiative, We Mean Business
Gründung/ Erstellung	2019
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	1562 Netto-Null Verpflichtungen



Inhalt

Zieldefinition	Netto-Null Emissionen (Science Based Target Initiative Netto-Null Standards)
Zieljahr	2050
Emissionsbilanz	GHG Protocol
Umgang mit Kompensationen	Unterscheidung zwischen Neutralisation und Kompensation, keine Rangfolge, keine Obergrenze
Anforderungen Implementierung	Scope 1 & 2 Reduktionsziel zwingend. Scope 3 Reduktionsziel, wenn Scope 3 Emissionen > 40% der Gesamtemissionen betragen. Emissionen innerhalb der Wertschöpfungskette eines Unternehmens müssen reduziert, neutralisiert oder kompensiert werden.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	Öffentlicher jährlicher Fortschrittsbericht



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	Basierend auf Science Based Targets Kriterien
Politische Anerkennung	Teil der Race to Zero Kampagne, Mitbegründung durch UN

Quelle: <https://sciencebasedtargets.org/business-ambition-for-1-5c>
(Stand Februar 2023)

IN4Climate

IN4Climate ist ein Nordrhein-Westfalen-weiter Thinktank, welcher Unternehmen Vernetzung und Beratung zu Fördermöglichkeiten anbietet. Der Schwerpunkt liegt auf dem Industriesektor sowie mittelständischen Unternehmen des Bundeslandes.



Eckdaten

Art der Initiative	Forschungsnetzwerk
Gegründet durch	Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung NRW
Gründung/ Erstellung	2018
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	40 Partnerunternehmen



Inhalt

Zieldefinition	Klimaneutralität
Zieljahr	2045
Emissionsbilanz	n.a.
Umgang mit Kompensationen	n.a.
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	n.a.

IN4Climate und IN4Climate – Klimaneutraler Mittelstand sind als zwei Initiativen in die Bewertung eingegangen. Da sie die Eckdaten und inhaltlichen Anforderungen stark überschneiden werden sie hier in einem Steckbrief dargestellt.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://www.energy4climate.nrw/industrie-produktion/in4climatenrw>
(Stand Februar 2023)

Business Declares

Business Declares bietet keine eigene Zertifizierung an, sondern Unterstützung für den benötigten „Climate Emergency“. Die Ausarbeitung bleibt vage, es besteht dennoch eine Partnerschaft mit der UN Race to Zero Kampagne.



Eckdaten

Art der Initiative	Freiwillige Initiative
Gegründet durch	Business Declares
Gründung/ Erstellung	2019
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	Ca. 100



Inhalt

Zieldefinition	Deklaration eines Climate Emergency und benötigten Transition
Zieljahr	n.a.
Emissionsbilanz	n.a.
Umgang mit Kompensationen	n.a.
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	n.a.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	Race to Zero Partner
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://businessdeclares.com/> (Stand Februar 2023)

A3 klimaneutral

A3 klimaneutral ist eine kostenpflichtige Initiative für Unternehmen im Raum Augsburg mit dem Ziel der Klimaneutralität bis 2030. Es wird keine eigene Zertifizierung angeboten.



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenpflichtige Initiative
Gegründet durch	Wirtschaftsraum Augsburg, KUMAS Umweltnetzwerk, Stadt Augsburg
Gründung/ Erstellung	2022
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	3



Inhalt

Zieldefinition	Klimaneutralität
Zieljahr	2030
Emissionsbilanz	GHG Protocol (Scope 1, 2 und ausgewählte Scope 3 Emissionen)
Umgang mit Kompensationen	n.a.
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	Jährliche Vorstellung CO ₂ Bilanz



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://www.region-a3.com/nachhaltiges-wirtschaften/a3-klimaneutral/>
(Stand Februar 2023)

**IHK Schwaben - Netzwerk
Klimaneutrale und
nachhaltige Produktion**

Das Netzwerk für die Region Schwaben ist Teil des bundesweiten IHK Netzwerks. Es wird keine eigene Zertifizierung angeboten, sondern Netzwerkarbeit mit einem Fokus auf dem Gewässer- und Immissionsschutz.



Eckdaten

Art der Initiative	Teil des IHK Netzwerk
Gegründet durch	IHK
Gründung/ Erstellung	2022
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	108



Inhalt

Zieldefinition	Klimaneutrale und nachhaltige Produktion
Zieljahr	2030
Emissionsbilanz	n.a.
Umgang mit Kompensationen	n.a. Schwerpunkt Treffen April 2022: CO ₂ -neutrale Produktion durch erneuerbare Energien, intelligente Vernetzung und Demand-Site Management", "Optimierter Energieeinsatz in der Produktion durch digitales Lastenmanagement" und die
Anforderungen Implementierung	"Nachhaltige und glaubwürdige Positionierung als "Soziales Unternehmen" am Beispiel von Bildungsprojekten"
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	n.a.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	n.a.

[Netzwerk klimaneutrale und nachhaltige Produktion - IHK Schwaben](#)
(Stand Februar 2023)

CBN Expert SME Community

Die kostenpflichtige Initiative richtet sich an kleine und mittelständische Unternehmen im Vereinigten Königreich. Die Zertifizierung erfolgt nach britischem Standard, mit eigener Bilanzierungssoftware. Es besteht eine Partnerschaft mit der UN Race to Zero Kampagne.



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenpflichtige Initiative/ Bilanzierungssoftware
Gegründet durch	CBN Expert, Future Net Zero Standard
Gründung/ Erstellung	n.a.
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	n.a.



Inhalt

Zieldefinition	Netto-Null Emissionen
Zieljahr	2050
Emissionsbilanz	Eigene Bilanzierungssoftware (Scope 1&2 Report in Basispaket enthalten, Scope 3 Reporting nach Aufpreis)
Umgang mit Kompensationen	Lediglich Erwähnung von Kompensationsdokumentation ohne Konkretisierung
Anforderungen Implementierung	Implementierungsmaßnahmen auf Unternehmen zugeschnitten, keine detaillierten Anforderungen angegeben
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	n.a.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	Race to Zero Partner
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://www.cbn.expert/> (Stand Februar 2023) F

Future Net Zero Standard

Das Netzwerk legt den Fokus auf energieintensive Unternehmen im Vereinigten Königreich. Die genaue Ausgestaltung des Beitrags ist vage formuliert. Es besteht eine Partnerschaft mit der UN Race to Zero Kampagne.



Eckdaten

Art der Initiative	Netzwerk an kostenpflichtigen Initiativen
Gegründet durch	Future Net Zero Standard
Gründung/ Erstellung	n.a.
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	204



Inhalt

Zieldefinition	Netto-Null Emissionen
Zieljahr	2050
Emissionsbilanz	n.a.
Umgang mit Kompensationen	n.a.
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	n.a.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	Race to Zero Partner
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://www.futurenetzero.com/standard/> (Stand Februar 2023)

Certified B Corporation

Der Schwerpunkt der Initiative liegt auf der Transformation von Unternehmen hin zu einer regenerativen und gerechten Wirtschaft und nicht auf Klimaneutralität.. Es besteht eine Partnerschaft mit der UN Race to Zero Kampagne.



Eckdaten

Art der Initiative	Non-profit Netzwerk/Initiative
Gegründet durch	B Lab
Gründung/ Erstellung	2006
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	Ca. 4000



Inhalt

Zieldefinition	Integrative, gerechte, regenerative Wirtschaft
Zieljahr	n.a.
Emissionsbilanz	Kein direkter Bezug zu Emissionsbilanzierung, Messung von Unternehmensauswirkungen auf Gesellschaft und Umwelt11111
Umgang mit Kompensationen	n.a.
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	Möglichkeit durch angebotenen SDG Action Tracker den Unternehmensbeitrag im Hinblick auf Erfüllung der SDGs zu messen
Dokumentation	Veröffentlichung der B-Corp Zertifizierung (inklusive Auswirkungen) und Rezertifizierung alle 3 Jahre nötig



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	Race to Zero Partner
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://www.bcorporation.net/en-us/> (Stand Februar 2023)

The Chambers Climate Coalition

Das Netzwerk bietet Kanzleien weltweit Wissen und praxisnahe Lösungen für nachhaltige Geschäftspraktiken im Einklang mit den Zielen des Pariser Abkommens. Das Netzwerk bietet keine Zertifizierung an. Es besteht eine Partnerschaft mit der UN Race to Zero Kampagne.



Eckdaten

Art der Initiative	Freiwilliges Netzwerk
Gegründet durch	The Chambers Climate Coalition (World Chambers Congress)
Gründung/ Erstellung	2019
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	2100 Kanzleien



Inhalt

Zieldefinition	n.a.
Zieljahr	n.a.
Emissionsbilanz	n.a.
Umgang mit Kompensationen	n.a.
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	n.a.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	Race to Zero Partner
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://www.chambers4climate.iccwbo.org/> (Stand Februar 2023)

The 1,5°C Business Playbook

Der Ratgeber enthält detaillierte Vorschläge für ein Netto-Null-Emissionsziel, u.a. 50 % Emissionsreduktion bis 2030, die Differenzierung von Scope 1-3 Emissionen und die Ermittlung von Key Performance Indikatoren (KPIs). Exponential Roadmap Initiative ist UN Race to Zero Partner.



Eckdaten

Art der Initiative	Keine Initiative, sondern Guidebook
Gegründet durch	Exponential Roadmap Initiative
Gründung/ Erstellung	2018
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	Ca. 50



Inhalt

Zieldefinition	Netto-Null Emissionen
Zieljahr	2040
Emissionsbilanz	GHG-Protocol
Umgang mit Kompensationen	90% der Emissionen reduzieren, verbleibende Menge durch CO ₂ Beseitigung ausgleichen.
Anforderungen Implementierung	Lediglich Vorschläge zur Implementierung (Differenzierung von Scope 1-3, Errichtung von Key Performance Indikatoren (KPIs))
Nachhaltigkeits aspekte	Anregung zur finanziellen Unterstützung von Projekten zum Schutz von Ökosystemen
Dokumentation	Anregung, Ziele und Emissionsreduktionen öffentlich zu dokumentieren



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	Race to Zero Partner
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://exponentialroadmap.org/business-playbook/> (Stand Februar 2023)

PlanetMark

Die kostenpflichtige Initiative zertifiziert Unternehmen und Immobiliengesellschaften nach eigenem Schema, basierend auf ISO 17065/ ISO 14064-3. Scope 1 und 2 Emissionen müssen zwingend reduziert werden, Scope 3 Reduktion soweit möglich. PlanetMark ist UN Race to Zero Partner.



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenpflichtige Initiative
Gegründet durch	PlanetMark
Gründung/ Erstellung	2013
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	460



Inhalt

Zieldefinition	80% Emissionsreduktion bis 2050, Netto-Null Emissionen ist optional
Zieljahr	2050
Emissionsbilanz	GHG-Protocol, ISO 14064-3
Umgang mit Kompensationen	Kompensation als ultima ratio
Anforderungen Implementierung	Implementierung basierend auf Befolgung des PlanetMark Zertifizierungsleitfaden. Scope 1 & 2 Analyse und Reduktion zwingend, Scope 3 „as much as possible.“ Reduktion von belastenden betrieblichen Tätigkeiten (Energie, Müll, Wasser, Dienstreisen...)
Nachhaltigkeits aspekte	Anregung zur Reduktion von Wassernutzung, Müllproduktion.
Dokumentation	Dauerhafte Aktualisierung und Bereitstellung von Daten an PlanetMark. Fortschrittsdokumentation öffentlich zugänglich machen



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	Race to Zero Partner
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://www.planetmark.com/> (Stand Februar 2023)

SME Climate Hub

Die freiwillige Initiative adressiert kleine bis mittelständische Unternehmen weltweit. Es besteht keine eigenen Zertifizierung, sondern die Bereitstellung von Wissen und Ressourcen für die Erreichung von Netto-Null Emissionen. Mitgündung durch die UN Race to Zero Kampagne.



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenlose Initiative
Gegründet durch	We Mean Business Coalition, Exponential Roadmap Initiative, UN Race to Zero
Gründung/ Erstellung	2020
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	Ca. 200



Inhalt

Zieldefinition	Netto-Null Emissionen
Zieljahr	2050
Emissionsbilanz	Kostenlose Nutzung des Bilanzierungsrechner möglich (basierend auf GHG Protocol)
Umgang mit Kompensationen	n.a.
Anforderungen Implementierung	Handreichung durch Bereitstellung von Guidebooks, Emissionsrechnern, Übersicht finanzielle Unterstützung – alles auf freiwilliger Basis
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	Öffentliche Verpflichtung zum Netto-Null Ziel, jährlicher öffentlicher Fortschrittsbericht



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	Race to Zero Partner, Oxford University
Politische Anerkennung	UN Race to Zero Kampagne ist Mitgründerin

Quelle: <https://smeclimatehub.org/> (Stand Februar 2023)

**VEA – Initiative
Klimafreundlicher
Mittelstand**

Die kostenlose Initiative zielt auf mittelständische Unternehmen in Deutschland ab. Es besteht keine eigene Zertifizierung, lediglich die Verpflichtung zur Veröffentlichung von klimafreundlichen Praktiken. Klimaneutralität oder Netto-Null Emissionen sind nicht als Ziel definiert.



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenlose Initiative
Gegründet durch	VEA – Bundesverband der Energie-Abnehmer e. V.
Gründung/ Erstellung	2013
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	520



Inhalt

Zieldefinition	Klimafreundlich, in einem Best Practice Beispiel auch Klimaneutralität
Zieljahr	n.a.
Emissionsbilanz	n.a.
Umgang mit Kompensationen	n.a.
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	Eigene klimafreundliche Praktiken öffentlich dokumentieren



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://www.klimafreundlicher-mittelstand.de/> (Stand Februar 2023)

Corporate Climate Blueprint

Corporate Climate Blueprint ist ein Guidebook, wie Unternehmen bis 2050 Netto-Null Emissionen erreichen können, basierend auf den Science Based Targets Initiative-Zielen. Die Implementierung, Zwischenziele sowie der Umgang mit Kompensationen sind detailliert aufgeführt.



Eckdaten

Art der Initiative	Keine Initiative, sondern Guidebook
Gegründet durch	World Wide Fund for Nature (WWF), Boston Consulting Group (BCG)
Gründung/ Erstellung	2020
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	520



Inhalt

Zieldefinition	Netto-Null Emissionen (übereinstimmend mit SBTi Zielen)
Zieljahr	2050
Emissionsbilanz	GHG-Protocol, Unterscheidung in Scope 1, 2, 3 Emissionen
Umgang mit Kompensationen	Emissionsreduktion als Priorität. Kompensationen für verbleibende Emissionen möglich, mit eigenen Guidelines, was beim Kauf von Kompensationszertifikaten zu beachten ist.
Anforderungen Implementierung	Guidebook sieht vier große Umsetzungsphasen vor: 1. Berechnung und Offenlegung der Emissionen, 2. Verringerung der Emissionen in der Lieferkette im Einklang mit SBTi-Pfad, 3. Bepreisung der verbleibenden Emissionen, 4. Emissionen weiter reduzieren, qualifizierte Kompensation finanzieren. Allg. Befürwortung von Investitionen in Nature-Based-Solutions.
Nachhaltigkeits aspekte Dokumentation	n.a. Emissionsniveau, Reduktionsziele und Maßnahmen müssen in regelmäßiger Berichterstattung veröffentlicht werden.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/beyond_science_based_targets_a_blueprint_for_corporate_action_on_climate_and_nature.pdf
(Stand Februar 2023)

Net-Zero Asset Owner Alliance

Die kostenpflichtige Initiative wurde durch die Finanzinitiative des Umweltprogramms der Vereinten Nationen mitbegründet und zielt auf die Dekarbonisierung des weltweiten Finanzsektors ab. Es existiert keine eigene Zertifizierung, sondern Wissensbereitstellung und Umsetzungsunterstützung.



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenpflichtige Initiative
Gegründet durch	United Nations Environment Programm Finance Initiative (UNEP FI)
Gründung/ Erstellung	2019
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	54



Inhalt

Zieldefinition	Netto-Null Emissionen
Zieljahr	2050
Emissionsbilanz	n.a.
Umgang mit Kompensationen	n.a.
Anforderungen Implementierung	Entscheidung über Implementierungsmaßnahmen liegt bei Unternehmen. Jedoch verpflichtende Grundmaßnahmen: Offenlegung der Portfoliozusammensetzung, Entwicklung von Klimastrategien und Zwischenzielen, erster quantitativer Bericht bis 2023.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	Veröffentlichung der Teilnahme, festgelegter Zwischenziele und Fortschritte durch Net-Zero Asset Owner Alliance Newsletter und auf der Website



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	Strategische Beratung durch berufene NGOs (Mission 2020, WWF)
Politische Anerkennung	Mitbegründung durch UNEP FI

Quelle: <https://www.unepfi.org/net-zero-alliance/> (Stand Februar 2023)

Net Zero Company Benchmark

*Ziel des Netzwerkes ist es, den Emissionsreduktionsfortschritt von ausgewählten Investor*innen und Unternehmen zu überwachen und dokumentieren. Es besteht keine eigene Zertifizierung.*



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenloses Netzwerk
Gegründet durch	Climate Action 100+
Gründung/ Erstellung	2021
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	n.a.



Inhalt

Zieldefinition	Netto-Null Emissionen
Zieljahr	2050
Emissionsbilanz	n.a.
Umgang mit Kompensationen	n.a.
Anforderungen Implementierung	Keine Implementation, eher Überwachung der Klimabemühungen von emissionsstarken Unternehmen
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	n.a.



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	n.a.

Quelle: <https://www.climateaction100.org/net-zero-company-benchmark/>
(Stand Februar 2023)

Assessing Low Carbon Transition

Die kostenlose Initiative, mitgegründet durch die französische Agentur für Umwelt und Energie (ADEME), zielt auf den benötigten Beitrag von Unternehmen zur Begrenzung der Erderwärmung auf 2°C ab. Es existiert ein eigenes Zertifizierungsschema und eine transparente Zielumsetzung.



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenlose Initiative
Gegründet durch	ADEME (fz. Agentur für Umwelt und Energie), Carbon Disclosure Project
Gründung/ Erstellung	2015
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	407



Inhalt

Zieldefinition	Beitrag von Unternehmen zur max. Erderwärmung von 2°C
Zieljahr	2050
Emissionsbilanz	GHG Protocol, Bilan Carbone, ISO 14064
Umgang mit Kompensationen	Kompensationen werden in Berechnung des Emissionsbudgets nicht berücksichtigt
Anforderungen Implementierung	Auf jeweiligen Sektor zugeschnittene Methodik. Bereitstellung von Tools und Training zur Entwicklung und Umsetzung des unternehmensspezifischen Transformationsplans. Lediglich Empfehlungen, keine verpflichtenden Anforderungen.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	Transparente Dokumentation und Zielveröffentlichung



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	Mitbegründung durch ADEME (fz. Agentur für Umwelt und Energie)

Quelle: <https://actinitiative.org/> (Stand Februar 2023)

Climate Neutral Now

Durch UNFCCC gegründet, bietet die Initiative keine eigene Zertifizierung an, sondern lässt teilnehmende Unternehmen durch Dritte zertifizieren. Die Grundlagen dafür sind breitgefasst (ISO 14064, GHG Protocol, Accounting and Report Standard, Bilan Carbone, UNFCCC Standards).



Eckdaten

Art der Initiative	Kostenlose Initiative
Gegründet durch	UNFCCC
Gründung/ Erstellung	2015
Zielgruppe	Unternehmen
Teilnehmende	625



Inhalt

Zieldefinition	Netto-Null
Zieljahr	2050
Emissionsbilanz	Nur Scope 1 und 2 Emissionen werden einbezogen.
Umgang mit Kompensationen	Kompensation als optionaler Bestandteil der Zielerreichung, vor allem bei nicht vermeidbaren Emissionen. Keine Hierarchie, dass Minderung der Kompensation vorgezogen werden sollte.
Anforderungen Implementierung	Unterstützung bei Budgetberechnung. Anforderungen an Zielsetzung werden durch Level Bronze, Silber und Gold vorgegeben.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	Jährliche, öffentliche Berichterstattung



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	n.a.
Politische Anerkennung	Gründung durch UNFCCC Sekretariat

Quelle: <https://unfccc.int/climate-neutral-now> (Stand Februar 2023)

**UN High-level Expert
Group on the Net Zero
Emissions –
Commitments of Non-
State Entities**

*Der Report des Expert*innengremiums bietet Handlungsempfehlungen für Unternehmen, Städte und nicht-staatliche Akteure zur Erreichung der THG-Neutralität. Die Handlungsempfehlungen sind umfassend und transparent dargestellt.*



Eckdaten

Art der Initiative	Handlungsempfehlungen von Expert*innen-Gremium
Gegründet durch	UN High-level Expert Group on Net-Zero Commitments
Gründung/ Erstellung	2022
Zielgruppe	Unternehmen, aber Empfehlungen richten sich ausdrücklich auch an politische Entscheidungsträger
Teilnehmende	n.a.



Inhalt

Zieldefinition	Netto-Null THG Emissionen
Zieljahr	2050
Emissionsbilanz	Für Unternehmen: Scope 1, 2, 3-Emissionen
Umgang mit Kompensationen	Nur freiwillige Gutschriften für Emissionen jenseits der Wertschöpfungskette erlaubt, Gutschriften können nicht auf das Erreichen des Netto-Null-Ziels angerechnet werden.
Anforderungen Implementierung	n.a.
Nachhaltigkeits aspekte	n.a.
Dokumentation	Jährliche Berichterstattung, verpflichtende externe Prüfung des Fortschrittes



Klimapolitische Relevanz

Einbindung (nicht) staatlicher Akteure	HLEG ist ein Multi-Stakeholder-Dialog
Politische Anerkennung	Gründung durch UN

Quelle: <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/high-level-expert-group-update7.pdf>
(Stand Februar 2023)