

X-DEGREE COMPATIBILITY
IM VERGLEICH ZU DEN
SCIENCE BASED TARGETS

MOV ING ON

Vorbemerkung

Dieses Whitepaper dient als Ressource für alle Unternehmen, die ihren Beitrag zum Erreichen der Pariser Klimaziele leisten möchten und dafür den passenden methodischen Rahmen suchen. Es vergleicht die Science Based Targets (SBT) mit der X-Degree Compatibility (XDC) entlang der Kriterien, die in der Praxis von Nachhaltigkeitsverantwortlichen wirklich zählen.

Mit der Entwicklung beider Ansätze wird dieses Whitepaper regelmäßig aktualisiert. Diese Version (Stand 07/2026) berücksichtigt zwei wesentliche Entwicklungen: den im Juni 2026 veröffentlichten **SBTi Corporate Net-Zero Standard Version 2.0**² sowie die ab dem 27. September 2026 anzuwendende **EU-Richtlinie 2024/825 („Empowering Consumers for the Green Transition“, EmpCo)**¹, die die Regeln für die Kommunikation von Klimazielen grundlegend verändert.

1 Richtlinie (EU) 2024/825 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Februar 2024 zur Stärkung der Verbraucher für den ökologischen Wandel („EmpCo“); Umsetzung bis 27.03.2026, Anwendung ab 27.09.2026. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/825/oj>

2 Science Based Targets initiative (2026): SBTi Corporate Net-Zero Standard, Version 2.0, Juni 2026. <https://sciencebasedtargets.org>

Der Vergleich in 60 Sekunden

Ab dem **27. September 2026** dürfen Klimaziele in der EU nur noch kommuniziert werden, wenn ihnen ein detaillierter, realistischer und regelmäßig extern geprüfter Umsetzungsplan zugrunde liegt. Das gilt für jedes Unternehmen, nicht nur für CSRD-berichtspflichtige (EmpCo, Kapitel 3). Die SBTi hat im Juni 2026 mit dem Corporate Net-Zero Standard V2.0 die Umsetzungsorientierung gestärkt, zugleich aber die methodische Komplexität deutlich erhöht; SBT und XDC beruhen dabei auf derselben Klimawissenschaft. Der entscheidende Unterschied: **XDC verbindet Ziel, Plan und Umsetzung in einer durchgängig prüfbaren °C-Systematik und liefert damit genau den Nachweis, den die neue Regulatorik verlangt.**

Kriterium	SBTi (CNZS V2.0)	XDC
Zielableitung	Feste sektorale Reduktionsraten, top-down.	Individuelles 1,5°C-Budget aus Wertschöpfung und Emissionsintensität, bottom-up.
Flexibilität	Pfade je 5-Jahres-Zyklus fix; Anpassung nur per Re-Validierung.	Zeitliche Verteilung frei, solange das Budget eingehalten wird.
Ziel & Plan	Transitionsplan verpflichtend; SBTi prüft Vorhandensein und Pflichtelemente.	Rechnerisch verknüpft: Die Szenario XDC berechnet aus den hinterlegten Maßnahmen (tCO ₂ e, Umsetzungsjahr, CapEx/OpEx), ob der Plan das Ziel trägt.
Prüfung	SBTi-Zielvalidierung; Basisjahr-Assurance (Kategorie A); Assessment am Zyklusende.	Jährlich prüfbar; Bestätigung durch den Wirtschaftsprüfer im geprüften Geschäftsbericht.
Kommunikation nach EmpCo	Offene Anschlussfragen (Kapitel 10).	Ziel, Plan und Track Record in °C; XDC Badge als Label mit unabhängiger Drittverifikation.

Die Details, Quellen und den vollständigen Kriterienvergleich finden Sie in den Kapiteln 1 bis 11.

1. Einführung: Neue Regeln für alle, die über Klimaziele sprechen

Lange Zeit galt: Wer über Klimaziele berichten muss, steht in der Pflicht der CSRD, alle anderen kommunizieren freiwillig. Diese Logik endet am **27. September 2026**. Ab diesem Tag gilt die EmpCo-Richtlinie¹ in der gesamten EU, umgesetzt in das nationale Lauterkeitsrecht, in Deutschland über das UWG. Sie knüpft nicht an Größe, Börsennotierung oder Berichtspflicht an, sondern an eine einzige Handlung: die **Kommunikation umweltbezogener Aussagen gegenüber Verbrauchern**. Damit entsteht erstmals eine Regulatorik für alle, die über Klimaziele sprechen wollen, jenseits der CSRD.

Der Kern der EmpCo lässt sich in einem Satz zusammenfassen: **Ein Klimaziel darf nur noch kommuniziert werden, wenn ihm ein detaillierter, realistischer Umsetzungsplan zugrunde liegt und wenn Ziel und Plan regelmäßig von unabhängiger Seite geprüft werden.** Zukunftsgerichtete Aussagen wie „klimaneutral bis 2035“ oder „Netto-Null bis 2045“ ohne diese Substanz gelten künftig als unlautere Geschäftspraktik, mit dem Risiko von Abmahnungen, Unterlassungsklagen und Reputationsschäden.

Dass diese Verschärfung nicht theoretisch bleibt, zeigt der Blick auf die Ausgangslage: Nach dem whatif?-Report 2025 von right^o und MHP liegen die DAX40 auf einem 2,4°C-Kurs, und nur fünf der vierzig Unternehmen tun in Sachen Klima, was sie sagen.⁸ Genau diese Lücke zwischen Aussage und Umsetzung adressiert die EmpCo.

Bemerkenswert ist die Rollenverteilung in Brüssel: Während die geplante Green-Claims-Richtlinie, die ein eigenes Prüfregime für Umweltaussagen schaffen sollte, seit Juni 2025 politisch auf Eis liegt³, ist die EmpCo längst beschlossen und tritt planmäßig in Kraft. Sie ist damit auf absehbare Zeit **der verbindliche Rahmen für Klimakommunikation in der EU**.

Parallel dazu hat die Science Based Targets initiative (SBTi) im Juni 2026 die Version 2.0 ihres Corporate Net-Zero Standards veröffentlicht², die umfassendste Überarbeitung seit Bestehen der Initiative. Sie stärkt die Verbindung von Ziel und Transitionsplan, erhöht zugleich aber die methodische Komplexität deutlich. Version 1 bleibt übergangsweise bis Ende 2027 für die Zielsetzung geöffnet. Unternehmen stehen damit vor einer doppelten Orientierungsaufgabe: einem anspruchsvolleren freiwilligen Standard auf der einen Seite und einer neuen, für alle geltenden Kommunikationsregulatorik auf der anderen.

Ziel dieses Whitepapers ist es, Entscheidungsträger:innen einen klaren, faktenbasierten Vergleich zwischen SBT und XDC zu bieten, entlang der Fragen, die sich in der Praxis stellen: Wie kommt das Ziel zustande? Wie flexibel ist der Pfad? Was passiert mit Scope 3? Und vor allem: **Lässt sich das Ziel nach den Regeln der EmpCo überhaupt kommunizieren?** Es richtet sich primär an Unternehmen, die vor der Entscheidung stehen, ob sie ein SBT setzen oder ihre Klimastrategie mit XDC aufbauen und steuern wollen.

1 Richtlinie (EU) 2024/825 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Februar 2024 zur Stärkung der Verbraucher für den ökologischen Wandel („EmpCo“); Umsetzung bis 27.03.2026, Anwendung ab 27.09.2026. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/825/oj>

2 Science Based Targets initiative (2026): SBTi Corporate Net-Zero Standard, Version 2.0, Juni 2026. <https://sciencebasedtargets.org>

3 Latham & Watkins (2025): European Commission Announces Intention to Withdraw EU Green Claims Directive Proposal.

<https://www.lw.com/en/insights/european-commission-announces-intention-to-withdraw-eu-green-claims-directive-proposal>

8 right^o x MHP (2025): whatif? Report: Klimaperformance der DAX40.

2. Treiber im Wandel

Regulatorik: weniger Berichtspflicht, mehr Substanzpflicht

Die regulatorische Landschaft entwickelt sich in zwei Geschwindigkeiten. Auf der Berichtsseite wurden die Anforderungen der CSRD/ESRS im Zuge der Omnibus-Vereinfachung abgeschwächt, um die Wirtschaft zu entlasten. Auf der Kommunikationsseite zieht die EU mit der EmpCo die Zügel an: Wer Klimaaussagen trifft, muss sie belegen können, unabhängig davon, ob er berichtspflichtig ist. Für Unternehmen ist außerdem die Bankenregulatorik bedeutsam, etwa der Climate Factor der Europäischen Zentralbank, der sich auf die Bewertung von Unternehmensanleihen im Refinanzierungsgeschäft auswirkt und damit Finanzierungsbedingungen beeinflussen kann.⁴

Investoren

In der Asset-Management-Branche betonen führende Marktteilnehmer inzwischen, dass die Verantwortung für den Transformationsprozess in erster Linie bei den Unternehmen selbst liegt.⁵ Für Investoren bedeutet das: Nicht das Vorhandensein eines Klimaziels wird bewertet, sondern die Qualität und Umsetzbarkeit der zugrunde liegenden Maßnahmen. Unternehmen, die Kapital anziehen möchten, sollten belastbare, kontextbezogene Informationen zu ihrem Klimapfad bereitstellen können.

Banken

Das Geschäft mit Green und Transition Finance wächst ungebrochen. Barclays erzielte 2024 rund £ 500 Millionen Einnahmen aus nachhaltiger und klimabezogener

Finanzierung und plant bis 2030 insgesamt \$ 1 Billion an Transition-Finanzierung.⁶ Banken brauchen dafür transparente, belastbare Kennzahlen, die über einfache Commitments hinausgehen.

Markt und Lieferketten

Lieferanten stehen vor neuen Anforderungen, sobald ihre Kunden unter die CSRD fallen oder selbst ein wissenschaftsbasiertes Klimaziel verfolgen. Händler wie EDEKA binden Klima- und Nachhaltigkeitskriterien fest in ihre Lieferantenbeziehungen ein.⁷ Dabei ist Bewegung im Markt: Immer mehr Unternehmen akzeptieren in ihren Supplier-Engagement-Programmen XDC als gleichwertigen Nachweis eines wissenschaftsbasierten Klimaziels; die frühere Vorgabe „nur SBT“ bricht zunehmend auf. Mit der EmpCo kommt zudem eine neue Dimension hinzu: Wer gegenüber Endkunden mit Klimaeigenschaften wirbt, vom Produktlabel bis zur Unternehmenswebsite, braucht dafür ab September 2026 geprüfte Substanz. Diese Anforderung reichen Handel und Markenhersteller konsequent an ihre Lieferanten weiter.

Implikationen für Unternehmen

Unternehmen müssen heute weit über starre Ziele hinaus ein differenziertes Bild ihrer Klimawirkung und Transitionskapazität aufbauen. Investoren, Banken, Kunden und nun auch das Lauterkeitsrecht erwarten prüfbare, kontextbezogene Transparenz. Formale Ziele bleiben relevant, werden aber zunehmend komplementiert von Werkzeugen und Metriken, die wissenschaftlich fundiert, flexibel steuerbar sowie regulatorisch und kommunikativ anschlussfähig sind.

⁴ EZB (2025): EZB beschließt Anpassungen am Sicherheitenrahmen zur Berücksichtigung klimabezogener Transitionsrisiken.

https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2025/html/ecb.pr250729_1~02d753a029.de.html

⁵ Financial Times (2025): Aberdeen chair says „save the world“ claim by asset managers was a „mistake“. <https://www.ft.com/content/ff1abe37-fafa-4269-b98a-7ecea88b667a>

⁶ Reuters (2025): Barclays chalks up 500 million pounds in revenues from sustainable finance; Barclays (2025): Financing clients' transition. <https://home.barclays>

⁷ EDEKA (2021): Climate Supplier Initiative (CSI) gegründet: Schulterchluss für mehr Klimaschutz mit EDEKA und WWF. <https://verbund.edeka/presse>

3. Was die EmpCo konkret verlangt

Die EmpCo ergänzt die Liste der unter allen Umständen unlauteren Geschäftspraktiken der UGP-Richtlinie um umweltbezogene Tatbestände. Vier davon sind für die Kommunikation von Klimazielen zentral:¹

Anforderung	Konsequenz für Unternehmen
Verbot generischer Umweltaussagen	Begriffe wie „klimafreundlich“, „grün“ oder „umweltschonend“ sind ohne Nachweis einer anerkannten hervorragenden Umweltleistung unzulässig. Pauschale Botschaften müssen durch spezifische, belegbare Aussagen ersetzt werden.
Verbot kompensationsbasierter Neutralitätsclaims	Aussagen, ein Produkt habe aufgrund von CO ₂ -Kompensation eine neutrale, verringerte oder positive Klimawirkung, sind verboten. Klimakommunikation muss auf realer Emissionsentwicklung beruhen.
Nachhaltigkeitssiegel nur mit Zertifizierungssystem	Siegel und Label dürfen nur noch verwendet werden, wenn sie auf einem Zertifizierungssystem mit transparenten Vergabekriterien, unabhängiger Überwachung durch Dritte sowie Beschwerde- und Entzugsverfahren beruhen oder von öffentlichen Stellen stammen.
Zukunftsgerichtete Aussagen nur mit geprüftem Plan	Klimaziele („Netto-Null bis 2045“) dürfen nur kommuniziert werden mit: (1) klaren, objektiven, öffentlich zugänglichen und überprüfbaren Verpflichtungen, (2) einem detaillierten und realistischen Umsetzungsplan mit messbaren, zeitgebundenen Zielen und den dafür bereitgestellten Ressourcen, (3) regelmäßiger Überprüfung durch einen unabhängigen Dritten, dessen Ergebnisse Verbrauchern zugänglich sind.

Der Maßstab verschiebt sich damit vom Bekenntnis zur Belegbarkeit. Entscheidend ist die dritte und vierte Zeile: **Das Ziel allein genügt nicht mehr. Dem Ziel muss ein Plan zugrunde liegen, der Plan muss realistisch und mit Ressourcen hinterlegt sein, und beides muss extern geprüft werden.** Formal adressiert die EmpCo die Kommunikation gegenüber Verbrauchern. In der Praxis wirkt sie weit darüber hinaus: Dieselben Aussagen stehen

auf Websites, in Geschäftsberichten und in Ausschreibungsunterlagen. Wettbewerber und Verbände können Verstöße abmahnen. Kein Unternehmen wird seine Klimakommunikation in eine geprüfte B2C- und eine ungeprüfte B2B-Version aufspalten wollen. Der EmpCo-Standard wird damit faktisch zum allgemeinen Standard für Klimaaussagen.

¹ Richtlinie (EU) 2024/825 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Februar 2024 zur Stärkung der Verbraucher für den ökologischen Wandel („EmpCo“); Umsetzung bis 27.03.2026, Anwendung ab 27.09.2026. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/825/oj>

4. SBT und XDC als Rahmenwerke

SBT² und XDC¹² erfüllen beide einen zentralen Anspruch: Sie basieren auf derselben Klimawissenschaft, dem IPCC-Kohlenstoffbudget für das 1,5°C-Ziel und Emissionspfaden aus integrierten Bewertungsmodellen (u. a. IPCC SR15, AR6, IEA NZE 2050), und geben ein wissenschaftsbasiertes Klimaziel aus, das international anerkannt und prüfbar ist. Bei einem Sektordurchschnitts-Unternehmen liegen die von XDC berechneten Reduktionsraten sehr nah an den SBT-Vorgaben. Der Unterschied liegt nicht in der Strenge der Klimawissenschaft, sondern in der Methodik der Zielableitung und im Umgang mit dem, was nach der Zielsetzung kommt: Umsetzung, Steuerung, Nachweis und Kommunikation.

Was sich mit dem Corporate Net-Zero Standard V2.0 ändert

Die im Juni 2026 veröffentlichte Version 2.0 ist die umfassendste Überarbeitung des SBTi-Rahmenwerks. Die wichtigsten Neuerungen im Überblick:

- **Zwei Unternehmenskategorien:** Kategorie A (große Unternehmen weltweit, mittlere aus Hoheinkommensländern) unterliegt dem vollen Pflichtenkatalog; für Kategorie B (kleine Unternehmen, mittlere aus Ländern mit niedrigerem Einkommen) sind u. a. Scope-3-Ziele, Transitionsplan-Offenlegung und Assurance der Basisjahrsdaten optional.
- **Neue Zielarchitektur:** Verpflichtend sind Nahziele in 5-Jahres-Zyklen, getrennt für Scope 1, 2 und 3. Ein übergreifendes Netto-Null-Ziel ist optional. Für Scope 1 stehen drei Methoden zur Wahl (absolute Reduktion, Sektorintensitätspfade, Asset-Transition).
- **Transitionsplan als Pflicht:** Alle Unternehmen müssen einen Transitionsplan erstellen, der die zentralen Umsetzungsmaßnahmen und Abhängigkeiten enthält. Kategorie A muss ihn bei Zielvalidierung offenlegen, mit Flexibilität von bis zu 15 Monaten. Die SBTi validiert das Vorhandensein des Plans und bestätigt, dass er die geforderten Elemente enthält.
- **Basisjahr mit Assurance:** Das „Target Base Year“ basiert auf den jeweils aktuellsten Daten und erfordert für Kategorie A mindestens Limited Assurance.
- **Best-Efforts-Logik:** Ziele werden „auf Best-Efforts-Basis“ verfolgt, mit Transparenz über Annahmen und Abhängigkeiten. Am Ende jedes Zyklus steht ein Progress Assessment; Ziellücken führen zu steileren Folgezielen im nächsten Zyklus.
- **Implementierungshierarchie und Marktinstrumente:** Eine Hierarchie priorisiert direkte Reduktionen vor Maßnahmen in geteilten Systemen (Activity Pools) und Sektormaßnahmen; Marktinstrumente (z. B. Zertifikate für Strom, Biomethan, Stahl) sind unter Integritätskriterien zulässig.
- **Ongoing Emissions Responsibility (OER):** Ein freiwilliges Anerkennungsprogramm für Klimabeiträge (1 bis 100 % der laufenden Emissionen); eine Verpflichtung ist ab 2035 beabsichtigt. Restemissionen sind im Netto-Null-Zieljahr zu neutralisieren.

Die SBTi hat damit anerkannt, dass Ziele ohne Umsetzungslogik nicht tragen, eine Entwicklung, die in dieselbe Richtung weist wie die EmpCo. Zugleich steigt der Aufwand spürbar: mehr Zielarten, mehr Zyklen, mehr Dokumente (Methods & Pathways, Assurance, Claims), laufende Sektorstandard-Übergänge und ein Parallelbetrieb mit Version 1 bis Ende 2027.

Der XDC-Ansatz

XDC misst die Klimawirkung eines Unternehmens kontinuierlich in einer greifbaren °C-Kennzahl: Wie stark würde sich die Erde erwärmen, wenn alle Unternehmen bis 2100 so wirtschaften würden wie das betrachtete? Grundlage ist die **ökonomische Emissionsintensität**, also die Emissionen pro Einheit Bruttowertschöpfung. Aus dem globalen 1,5°C-Budget und der Wertschöpfung wird ein individuelles Emissionsbudget abgeleitet; sektorale Szenarien (Standard: IEA NZE 2050, alternativ NGFS oder OECM) verteilen dieses Budget über die Zeit bis 2100, einschließlich der Phase negativer Emissionen.¹¹

In der Steuerungspraxis arbeitet XDC mit vier aufeinander aufbauenden Kennzahlen:

- **Baseline XDC:** Wo steht das Unternehmen heute? Die °C-Wirkung des aktuellen Wirtschaftens.
- **Target XDC:** Was verspricht das Ziel? Die °C-Wirkung des deklarierten Zielpfads.
- **Szenario XDC:** Was leistet der Plan? Die °C-Wirkung der konkret hinterlegten Maßnahmen, jeweils mit Dekarbonisierungshebel, quantifizierter Reduktion in tCO_{2e}, Umsetzungsjahr und CapEx/OpEx. Annahmen zu externen Entwicklungen (z. B. Strommix) müssen auf unabhängigen, öffentlich zugänglichen historischen Daten beruhen.
- **XDC Track Record:** Was wurde tatsächlich umgesetzt? Die °C-Bewertung der realen Emissions- und Wertschöpfungsentwicklung über mindestens drei Jahre.

Diese Architektur ist die direkte Antwort auf die EmpCo-Logik: Das Ziel (Target XDC) wird durch den Plan (Szenario XDC) belegt und durch die Umsetzung (Track Record) plausibilisiert, alles in derselben, extern prüfbaren Einheit °C. Weicht der Plan vom Ziel ab, wird das sichtbar und quantifizierbar. Ein Ziel, das der Plan nicht trägt, kann nicht glaubwürdig kommuniziert werden, und genau das entspricht dem neuen regulatorischen Maßstab.

Dass dieses Vorgehen prüfungsfest ist, zeigen geprüfte Jahres- und Nachhaltigkeitsberichte börsennotierter Unternehmen, in denen XDC-Ergebnisse ausgewiesen und

² Science Based Targets initiative (2026): SBTi Corporate Net-Zero Standard, Version 2.0, Juni 2026. <https://sciencebasedtargets.org>

¹¹ IEA (2021): COP26, Bioenergy and IEA Net Zero by 2050 Roadmap.

¹² XDC Academy: Transparenz zur Methodik des XDC-Modells: <https://xdc-academy.right-basedonscience.de>

vom Wirtschaftsprüfer bestätigt wurden.^{9,10} Der Prüfer bestätigt dabei die Datenintegrität und die korrekte Übernahme in den Bericht.

Für die Kommunikation nach außen bietet right^o ergänzend den **XDC Badge**¹³ an: ein Label, das validierte XDC-Ergebnisse (z. B. „Paris-konformes Ziel“) sichtbar macht, durch autorisierte, unabhängige XDC-Zertifizierer verifiziert wird und über eine öffentliche XDC-ID jederzeit überprüfbar ist. Das öffentliche Vergabeschema mit Beschwerde- und Entzugsverfahren wird ab September

2026 verfügbar sein, rechtzeitig zum Anwendungsbeginn der EmpCo; es erfüllt deren Anforderungen an Nachhaltigkeitslabels mit unabhängiger Drittpartei-Verifikation. Ergänzende Transparenz schafft die öffentliche Datenbank **°Compass**¹⁵: Sie bildet Transitionsprofile von Unternehmen in der XDC-Temperatursprache ab: Baseline XDC, Track Record, Szenario XDC und Target XDC. So macht sie die einem Badge zugrunde liegenden Metriken für Dritte einsehbar.

5. Der Vergleich: Kriterien aus der Praxis

Wer als Nachhaltigkeitsverantwortliche:r eines börsennotierten Unternehmens zwischen SBT und XDC abwägt, stellt selten akademische Fragen. Es geht um: Wie kommt mein Ziel zustande, und ist es fair gegenüber dem, was wir schon geleistet haben? Kann ich den Pfad an Investitionszyklen anpassen, ohne die wissenschaftliche Basis zu verlieren? Bekomme ich Scope 3 vollständig und ERSR-konform abgebildet? Kann mein Wirtschaftsprüfer das Ergebnis testen? Und: Darf ich das Ziel ab September überhaupt noch bewerben? Die folgende Tabelle beantwortet diese Fragen in drei Blöcken: Zielsetzung, Steuerung & Umsetzung sowie Prüfung & Kommunikation.

Kriterium	SBTi (CNZS V2.0)	XDC
Block 1 · Zielsetzung		
Klimawissenschaftliche Basis	IPCC-Budget (SR15/AR6); sektorale Dekarbonisierungspfade; Top-down-Ansatz mit vorgegebenen Reduktionslogiken.	Gleiche IPCC-Basis; Szenarien IEA NZE, NGFS, OECM wählbar; Bottom-up über individuelles Budget und ökonomische Emissionsintensität.
Zielherleitung	Getrennte Ziele je Scope; drei Scope-1-Methoden (absolut, Sektorintensität, Asset-Transition); Reduktionsraten weitgehend unabhängig von historischer Performance; für Early Movers oft überproportional anspruchsvoll.	Individuelles 1,5°C-Budget aus Wertschöpfung und Intensität; bereits erreichte Dekarbonisierung fließt direkt in den verbleibenden Pfad ein.
Basisjahr	„Target Base Year“ mit aktuellsten Daten, Neubewertung je Zyklus; mind. Limited Assurance für Kategorie A; Wahl des Jahres beeinflusst Reduktionsraten rechnerisch.	Frei wählbares, repräsentatives Basisjahr; Pfad basiert auf realer Intensität im Basisjahr; Fortschritt wird angerechnet.
Zielarchitektur & Zyklen	Verpflichtende 5-Jahres-Nahziele; Netto-Null-Ziel optional; zwei Unternehmenskategorien mit unterschiedlichem Pflichtenumfang.	Durchgängiger Pfad bis 2100; Zwischenziele (z. B. 2030, 2035, 2045) frei definierbar und jederzeit in °C prüfbar.
Block 2 · Steuerung & Umsetzung		
Flexibilität	Pfade je Zyklus fix; Anpassung über Zielrevision und erneute Validierung.	Zeitliche Verteilung der Reduktionen frei gestaltbar, solange das Budget eingehalten wird; Alternativen direkt in °C simulierbar.
Entkopplung & Wachstum	Intensitätsziele nur in definierten Sektoren und engen Rahmenbedingungen; begrenzter Spielraum für wachstumsbedingte absolute Anstiege.	Intensität als zentrale Steuerungsgröße; Budget wächst mit der Wertschöpfung, wenn die Intensität im geforderten Tempo sinkt; wissenschaftsbasierte Entkopplung erlaubt „grünes Wachstum“.

9 Porsche AG (2024): Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht, S. 213.

10 Dürr AG (2024): Sustainable Automation, Geschäftsbericht 2024, S. 125.

13 right^o (2026): XDC Badge: Technische Anforderungen & Verifikationsprozess.

15 °Compass: öffentliche Datenbank für Transitionsprofile in der XDC-Temperatursprache: <https://compass.xdegreecompatible.com/>

Kriterium	SBTi (CNZS V2.0)	XDC
Scope 3	Pflicht für Kategorie A; begründete Ausschlüsse (u. a. Kategorien < 5 %) und alternative Zielarten (z. B. Lieferanten-Alignment) möglich; Vergleichbarkeit der Ambition dadurch eingeschränkt.	Alle wesentlichen Emissionsquellen der Scopes 1 bis 3 integriert; keine Mindestquoten oder Ausnahmen; ESRS-konform prüfbar.
Negative Emissionen	Neutralisierung der Restemissionen im Netto-Null-Zieljahr; Klimabeiträge über freiwilliges OER-Programm, Verpflichtung ab 2035 beabsichtigt.	Pfade bis 2100 inkl. CDR-Phase (z. B. IEA NZE: rund 7,6 Gt CO ₂ an jährlichen Netto-Entnahmen ab 2050) direkt in der Budgetberechnung.
Transitionsplan	Pflicht für alle Unternehmen; SBTi prüft Vorhandensein und geforderte Elemente; Offenlegung (Kategorie A) bis zu 15 Monate nach Validierung möglich.	Ziel und Plan sind rechnerisch verknüpft; Maßnahmen mit tCO ₂ e, Umsetzungsjahr und CapEx/OpEx ergeben die Szenario XDC; sie zeigt, ob der Plan das deklarierte Ziel (Target XDC) trägt; externe Annahmen unterliegen strengen Datenkriterien.
Block 3 · Prüfung & Kommunikation		
Fortschrittsmessung	Best-Efforts-Basis; jährliches Reporting, Progress Assessment am Ende des 5-Jahres-Zyklus; Ziellücken führen zu steileren Folgezielen.	Kontinuierliche Messung in °C; der XDC Track Record weist die tatsächliche Entkopplung jahresgenau nach.
Prüfung & Verifikation	Zielvalidierung durch die SBTi; Assurance der Basisjahrsdaten (Kategorie A); inhaltliche Prüfung des Fortschritts primär am Zyklusende.	Berechnung im XDC-Modell; Bestätigung durch den Wirtschaftsprüfer im geprüften Bericht; optional Badge-Verifikation durch unabhängige, autorisierte Zertifizierer.
Kommunikation nach EmpCo	Anschlussfähigkeit im Einzelfall zu prüfen; offene Fragen u. a. zu Prüftiefe des Plans, Prüfrhythmus und Label-Status (siehe Kapitel 10).	Ziel, Plan und Umsetzung in einer prüfbaren Systematik; °C-Aussagen substantiiert; XDC Badge als Label mit Drittverifikation, öffentlichem Vergabeschema und Entzugsverfahren.
Kosten & Aufwand	Validierungsgebühren zzgl. in der Regel externer Beratung; Umfang und Komplexität mit V2.0 gestiegen; Re-Validierung je Zyklus.	Softwarelizenz mit unbegrenzten Berechnungen; Einstieg im niedrigen vierstelligen Bereich pro Jahr; Gesamtkosten deutlich unter SBTi-Validierung plus Beratung.

Der EmpCo-Readiness-Check

Verdichtet man den Vergleich auf die vier EmpCo-Anforderungen aus Kapitel 3, ergibt sich folgendes Bild:

EmpCo-Anforderung	SBT	XDC
Spezifische, belegbare Aussage statt generischer Claims	Erfüllbar: Ein validiertes Reduktionsziel ist spezifisch; die Belastbarkeit der Aussage variiert jedoch mit Scope-3-Ausschlüssen und Kategorie A/B.	Erfüllt: Die °C-Kennzahl quantifiziert die Aussage und macht sie überprüfbar.
Detaillierter, realistischer Umsetzungsplan mit messbaren Zielen und Ressourcen	Teilweise offen: Transitionsplan ist Pflicht, geprüft wird aber das Vorhandensein der Elemente, nicht Realismus und finanzielle Hinterlegung; Offenlegung bis 15 Monate nach Validierung möglich.	Erfüllt: Szenario XDC verlangt je Maßnahme Hebel, tCO ₂ e, Umsetzungsjahr und CapEx/OpEx; externe Annahmen unterliegen Datenkriterien.
Regelmäßige Überprüfung durch unabhängige Dritte, Ergebnisse öffentlich zugänglich	Teilweise offen: Validierung erfolgt ex ante, das inhaltliche Assessment am Ende des 5-Jahres-Zyklus; jährliches Reporting ist nicht durchgängig extern geprüft.	Erfüllt: Jährliche Bestätigung durch den Wirtschaftsprüfer im veröffentlichten Bericht möglich; XDC Badge wird jährlich durch autorisierte Zertifizierer erneuert; Transitionsprofile über die öffentliche Datenbank °Compass einsehbar.
Label nur mit Zertifizierungssystem (öffentliche Kriterien, Überwachung, Beschwerde- und Entzugsverfahren)	Offen: Der Status des SBTi-Logos als Nachhaltigkeitssiegel im Sinne der EmpCo ist ungeklärt (Kapitel 10).	Erfüllt: XDC Badge mit öffentlichem Vergabeschema (verfügbar ab September 2026), XDC-ID-Echtheitsprüfung sowie Beschwerde- und Entzugsverfahren.

Hinweis: Diese Einordnung ersetzt keine Rechtsberatung. Ob eine konkrete Aussage EmpCo-konform ist, hängt von Formulierung, Kontext und Medium ab und sollte im Einzelfall juristisch geprüft werden.

6. Praxisbeispiel: GreenTech Services AG

Die fiktive GreenTech Services AG ist ein schnell wachsendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen. Durch kontinuierliche Produktinnovationen steigert sie ihre Wertschöpfung jährlich um 8 %. Gleichzeitig investiert sie in erneuerbare Energien, Energieeffizienz und optimierte Lieferketten, wodurch ihre ökonomische Emissionsintensität jedes Jahr um 6 % sinkt.

Mit SBT

Unter dem Corporate Net-Zero Standard V2.0 setzt das Unternehmen getrennte 5-Jahres-Nahziele für Scope 1, 2 und 3. Bei einem absoluten Ziel müsste es trotz starken Wachstums die Gesamtemissionen Jahr für Jahr senken. Selbst wenn die Intensität deutlich sinkt, können wachstumsbedingt steigende absolute Emissionen die Zielerreichung gefährden. Intensitätsbasierte Pfade stehen nur in definierten Sektoren zur Verfügung. Als Kategorie-A-Unternehmen kommen die Assurance der Basisjahrsdaten und die Offenlegung des Transitionsplans hinzu; am Ende des Zyklus führt eine Ziellücke zu steileren Folgezielen.

Mit XDC

Das Unternehmen erhält ein 1,5°C-kompatibles Emissionsbudget, das sich aus dem globalen Budget und seiner Wertschöpfung ableitet. Da die Wertschöpfung wächst und die Intensität im geforderten Tempo sinkt, wächst das zulässige Budget mit. Der gesamte Pfad bleibt streng 1,5°C-kompatibel, was die °C-Kennzahl transparent

belegt. Die Geschäftsführung kann Wachstum und Klimaschutz glaubwürdig verbinden; Investoren und Prüfer sehen die vollständige wissenschaftliche Grundlage.

Der EmpCo-Test

Nun möchte die GreenTech Services AG „**Netto-Null bis 2045**“ auf ihre Website schreiben. Ab dem 27. September 2026 braucht sie dafür, unabhängig vom gewählten Rahmenwerk, einen detaillierten, realistischen Umsetzungsplan und dessen regelmäßige unabhängige Prüfung.

- **Mit SBT:** Das validierte Ziel liegt vor. Zu klären bleibt, ob der Transitionsplan öffentlich zugänglich, hinreichend detailliert und mit Ressourcen hinterlegt ist und wer seinen Realismus regelmäßig prüft. Gegebenenfalls muss das Unternehmen zusätzliche Prüfleistungen beauftragen, um die EmpCo-Anforderungen abzudecken.
- **Mit XDC:** Target XDC belegt das Ziel, Szenario XDC den Plan (Maßnahmen mit tCO₂e, Umsetzungsjahr, CapEx/OpEx), der Track Record die bisherige Umsetzung. Der Wirtschaftsprüfer bestätigt die Ergebnisse jährlich im geprüften Bericht; alternativ oder ergänzend macht der XDC Badge „Paris-konformes Ziel“ die Aussage als unabhängig verifiziertes Label sichtbar. Die Website-Aussage ist damit substantiiert.

Das Beispiel zeigt: Der EmpCo-Test entscheidet sich nicht am Ziel, sondern am Plan und an seiner Prüfung, also genau dort, wo sich die beiden Rahmenwerke am stärksten unterscheiden.

7. Leistungsumfang und Validierung

Sowohl die SBTi als auch das XDC-Modell liefern wissenschaftsbasierte Klimaziele auf Basis des 1,5°C-Budgets des IPCC. In diesem Kernpunkt sind beide Ansätze gleichwertig. Der Unterschied liegt im Leistungsumfang: Während die SBTi primär die Validierung eines Zielpfads anbietet, liefert XDC zusätzlich die Werkzeuge, um diesen Pfad zu steuern, zu prüfen und zu kommunizieren.

Kriterium	SBTi (CNZS V2.0)	XDC
Wissenschaftsbasiertes Klimaziel	Validierung 1,5°C-kompatibler Ziele auf Basis IPCC-Budget und festgelegter Methodik.	Identisch wissenschaftsbasiert; Zielberechnung auf Basis individueller Budgets und ökonomischer Emissionsintensität.
Greifbare °C-Kennzahl	Nicht enthalten.	Direkte °C-Zahl für die Kommunikation mit internen und externen Stakeholdern; zeigt Paris-Kompatibilität transparent an.
Emissionsbudget	Nicht explizit ausgewiesen.	Berechnung des 1,5°C-Budgets bis 2100, mit Zwischenjahren (z. B. 2030, 2045).
Zielpfade bis 2100 inkl. Negativemissionen	Netto-Null-Jahr spätestens 2050; Neutralisierung der Restemissionen; CDR-Bedarf nach 2050 nicht Teil des Zielpfads.	Pfade bis 2100 inkl. Szenarien mit erforderlichen Negativemissionen.
Flexibles Szenario-Management	Vorgegebene Methoden und Pfade je Zielart.	Auswahl und Erstellung eigener Szenarien (z. B. unterschiedliche Sektorpfade); °C-Wirkung von Alternativen direkt vergleichbar.
Multi-Level-Analyse	Ziel auf Unternehmensebene (Konzern).	Analyse und Zielberechnung auf Ebene von Standorten, Business Units, Tochtergesellschaften bis hin zur einzelnen Immobilie.
CSRD-/ESRS-konforme Transitionsplanung	Transitionsplan als Pflichtelement, inhaltlich nicht auf ESRS-Datenpunkte ausgerichtet.	Volle Unterstützung bei Aufstellung und Steuerung eines 1,5°C-Transitionsplans entlang ESRS E1 (Maßnahmen, Hebel, CapEx/OpEx).
EmpCo-konformes Kommunikationslabel	Kein eigenes Label-Schema; Claims-Guidance separat.	XDC Badge mit unabhängiger Drittverifikation, öffentlichem Vergabeschema, XDC-ID-Echtheitsprüfung sowie Beschwerde- und Entzugsverfahren.
Preis-Leistung	Validierungsgebühren zzgl. Beratungsaufwand, abhängig von Umfang und Sektor.	Lizenzmodell nach Umsatzgröße mit unbegrenzten Berechnungen und Beratungskontingent; auch die höchste Kategorie liegt deutlich unter den typischen Gesamtkosten einer SBTi-Validierung mit Beratung.

right° validiert Klimaziele nicht in Form eines formalen Audit-Prozesses wie die SBTi, sondern über das XDC-Modell selbst: Die Software berechnet, ob Ziele wissenschaftsbasiert und 1,5°C-kompatibel sind, und weist dies als °C-Kennzahl, Zielpfad und Emissionsbudget aus: transparent nachvollziehbar und auf derselben Klimawissenschaft wie die SBTi-Methodik. Für die ESRS-konforme Berichterstattung können Unternehmen

die XDC-Ergebnisse direkt übernehmen; der Wirtschaftsprüfer bestätigt Datenintegrität und korrekte Übernahme. So wird XDC faktisch zum unabhängigen Dritten, der die 1,5°C-Konformität berechnet, während die formale Prüfbestätigung durch den Wirtschaftsprüfer erfolgt, ohne den zeit- und kostenintensiven Prozess einer SBTi-Validierung.

8. Wann SBT, wann XDC, wann beides?

Die Frage ist selten ein Entweder-oder. Aus unserer Projekterfahrung lassen sich drei typische Konstellationen unterscheiden:

- **Ein SBT ist naheliegend, wenn** Kunden- oder Konzernvorgaben explizit eine SBTi-Validierung verlangen, die internationale Sichtbarkeit im SBTi-Dashboard für Ausschreibungen und Ratings zentral ist oder ein bestehendes, bis 2030 laufendes Ziel unter Version 1 fortgeführt werden soll. Wichtig dabei: Immer mehr Unternehmen lassen für ihre Supplier-Engagement-Ziele auch XDC als Nachweis zu; ob eine SBTi-Validierung tatsächlich noch Bedingung ist, lohnt die Nachfrage beim jeweiligen Kunden.
- **XDC ist naheliegend, wenn** die Steuerung im Vordergrund steht: Maßnahmen und Investitionszyklen sollen simuliert und priorisiert werden, das Unternehmen wächst stark und braucht wissenschaftsbasierte Entkopplung, Scope 3 soll vollständig und

ESRS-konform abgebildet werden, Ziele werden auf mehreren Ebenen (Standorte, Business Units) benötigt, oder die Kommunikation soll ab September 2026 mit geprüftem Plan und verifiziertem Label EmpCo-konform erfolgen.

- **Beides parallel ist möglich:** XDC übersetzt einen bestehenden SBT-Pfad in die °C-Sprache, validiert dessen 1,5°C-Kompatibilität unabhängig, liefert den quantifizierten Umsetzungsplan für den EmpCo-Nachweis und ergänzt das Commitment um ein Steuerungsinstrument, ohne dass das SBT aufgegeben werden muss.

Wer bereits ein SBT hat, steht also nicht vor einer Ausstiegsentscheidung, sondern vor einer Ergänzungsfrage: Was fehlt meinem heutigen Setup, um ab September 2026 belastbar zu steuern und zu kommunizieren?

9. Fazit

Die Welt hat sich erneut verändert. Mit der EmpCo endet die Zeit, in der ein Klimaziel als Bekenntnis genügte: Ab dem 27. September 2026 ist ein kommuniziertes Ziel ohne detaillierten, realistischen und extern geprüften Umsetzungsplan ein rechtliches Risiko, und zwar für jedes Unternehmen, nicht nur für CSRD-berichtspflichtige. Gleichzeitig zeigt der neue SBTi-Standard, dass auch die freiwilligen Rahmenwerke die Verbindung von Ziel und Umsetzung ins Zentrum rücken, um den Preis deutlich gestiegener Komplexität.

Das XDC-Modell wurde von Anfang an für genau diese Verbindung gebaut: Ziel (Target XDC), Plan (Szenario XDC) und Umsetzung (Track Record) sind Ausprägungen derselben prüfbaren Systematik und sprechen dieselbe Sprache: °C. Unternehmen erhalten damit nicht nur ein

wissenschaftsbasiertes Ziel, sondern ein Steuerungsinstrument, das regulatorische Mindestanforderungen erfüllt und weit darüber hinausgeht: kontinuierlich messbar, an Investitionszyklen anpassbar, auf jeder Unternehmensebene einsetzbar und über den geprüften Geschäftsbericht wie über den XDC Badge kommunizierbar.

Beide Ansätze sind wissenschaftsbasiert und international anerkannt. Die Entscheidung sollte auf einer fundierten Analyse der eigenen Ausgangslage beruhen: Welche Anforderungen aus Regulatorik, Kapitalmarkt, Kundenbeziehungen und interner Steuerung müssen erfüllt werden, und welcher Rahmen trägt sie am besten? Die neue Messlatte der EmpCo gehört ab sofort in jede dieser Analysen.

10. Offene Fragen: SBTi und EmpCo

Die SBTi hat mit Version 2.0 wichtige Schritte in Richtung Umsetzungsorientierung gemacht: Der verpflichtende Transitionsplan, die Assurance der Basisjahrsdaten und das zyklische Progress Assessment weisen in dieselbe Richtung wie die EmpCo. Einige Fragen sind aus unserer Sicht jedoch noch offen. Sie sind nicht als Kritik an der Zielsetzung der Initiative zu verstehen, sondern als Prüfsteine, die Unternehmen vor der Kommunikation eines SBT gemeinsam mit ihren Rechts- und Kommunikationsabteilungen klären sollten:

- **Best Efforts vs. belastbare Zusage:** SBTi-Ziele werden ausdrücklich „auf Best-Efforts-Basis“ verfolgt. Die EmpCo verlangt für zukunftsgerichtete Aussagen klare, überprüfbare Verpflichtungen. Wie ist ein Best-Efforts-Ziel lauterkeitsrechtlich einzuordnen, wenn es gegenüber Verbrauchern als Zusage kommuniziert wird?
- **Prüftiefe des Transitionsplans:** Die SBTi validiert das Vorhandensein des Plans und seiner Pflichtelemente. Die EmpCo verlangt einen „detaillierten und realistischen“ Plan einschließlich der dafür bereitgestellten Ressourcen. Wer prüft den Realismus und die finanzielle Hinterlegung, und genügt eine Vorhandenheitsprüfung diesem Maßstab?
- **Zeitversatz zwischen Ziel und Plan:** Kategorie-A-Unternehmen können die Offenlegung ihres Transitionsplans bis zu 15 Monate nach der Zielvalidierung nachholen. Darf das validierte Ziel in dieser Zwischenzeit EmpCo-konform beworben werden, wenn der belegende Plan noch nicht öffentlich zugänglich ist?
- **Rhythmus der unabhängigen Prüfung:** Die EmpCo setzt eine regelmäßige Überprüfung durch unabhängige Dritte voraus, deren Ergebnisse Verbrauchern zugänglich sind. Das inhaltliche Progress Assessment der SBTi erfolgt primär am Ende des 5-Jahres-Zyklus; das jährliche Reporting ist nicht durchgängig extern geprüft. Genügt dieser Rhythmus dem Kriterium der Regelmäßigkeit?
- **Vergleichbarkeit unter einem Siegel:** Begründete Scope-3-Ausschlüsse, alternative Zielarten und die Unterscheidung der Kategorien A und B führen dazu, dass hinter derselben Bezeichnung „science-based“ unterschiedlich belastbare Aussagen stehen können. Wie erkennen Verbraucher und Geschäftspartner diesen Unterschied?
- **Status als Nachhaltigkeitssiegel:** Wird das SBTi-Logo im Sinne der EmpCo als Nachhaltigkeitssiegel verwendet, gelten die Anforderungen an Zertifizierungssysteme: transparente Vergabekriterien, laufende unabhängige Überwachung der Einhaltung sowie Beschwerde- und Entzugsverfahren. Welche dieser Elemente deckt der heutige Validierungsprozess ab, der das Ziel ex ante prüft, die laufende Verwendung des Claims aber nicht systematisch überwacht?

Beide Rahmenwerke entwickeln sich weiter; die SBTi hat begleitende Claims-Dokumente angekündigt, die einige dieser Fragen adressieren dürften. Wir aktualisieren dieses Whitepaper entsprechend.

11. Nächste Schritte

Die Entscheidung zwischen SBT und XDC sollte auf einer fundierten Analyse der eigenen Ausgangslage, Ziele und Rahmenbedingungen basieren. Unsere XDC Direct Access Member¹⁴ stehen als erfahrene Beratungspartner von right⁹ bereit. Sie verfügen über tiefes methodisches Wissen und Praxisbeispiele aus unterschiedlichen Branchen und unterstützen dabei, den optimalen

Klimapfad zu definieren, in bestehende Prozesse zu integrieren und sowohl intern als auch extern wirksam und EmpCo-konform zu kommunizieren. Der Einstieg in die Arbeit mit XDC ist jederzeit über den XDC Climate Explorer möglich.

Impressum

right. based on science GmbH
Kaiserstraße 73
60329 Frankfurt am Main
Germany

+49 (0) 69 97983452
info@right-basedonscience.de
www.right-basedonscience.de