

Hintergrundpapier

---

# Emissionserfassung- und - berichterstattung von Unternehmen

---

Anforderungen an und Bedeutung der  
Emissionserfassung- und -berichterstattung von  
Unternehmen

**Von**

Dr. Jan Trenczek (Prognos AG),  
Alex Auf der Maur (Prognos AG),  
Nico Dietzsch (Prognos AG),  
Stina Lorenz (Prognos AG),  
Georg Göhler (Fraunhofer IAO),  
Fabian Jaus (Fraunhofer IAO)

**Im Auftrag des**

Bundesministerium für Wirtschaft und Klima-  
schutz (BMWK)

**Abschlussdatum**

September 2023

## 1 Das Unternehmen im Überblick

### 2 Prognos – wir geben Orientierung.

3 Wer heute die richtigen Entscheidungen für morgen treffen will, benötigt gesicherte Grundlagen.  
 4 Prognos liefert sie – unabhängig, wissenschaftlich fundiert und praxisnah. Seit 1959 erarbeiten  
 5 wir Analysen für Unternehmen, Verbände, Stiftungen und öffentliche Auftraggeber. Nah an ihrer  
 6 Seite verschaffen wir unseren Kunden den nötigen Gestaltungsspielraum für die Zukunft – durch  
 7 Forschung, Beratung und Begleitung. Die bewährten Modelle der Prognos AG liefern die Basis für  
 8 belastbare Prognosen und Szenarien. Mit rund 180 Expertinnen und Experten ist das Unterneh-  
 9 men an neun Standorten vertreten: Basel, Berlin, Bremen, Brüssel, Düsseldorf, Freiburg, Ham-  
 10 burg, München und Stuttgart. Die Projektteams arbeiten interdisziplinär, verbinden Theorie und  
 11 Praxis, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Unser Ziel ist stets das eine: Ihnen einen Vorsprung  
 12 zu verschaffen, im Wissen, im Wettbewerb, in der Zeit.

#### Geschäftsführer

Christian Böllhoff

#### Rechtsform

Aktiengesellschaft nach schweizerischem  
 Recht; Sitz der Gesellschaft: Basel  
 Handelsregisternummer  
 CH-270.3.003.262-6

#### Präsident des Verwaltungsrates

Dr. Jan Giller

#### Handelsregisternummer

Berlin HRB 87447 B

#### Gründungsjahr

1959

#### Umsatzsteuer-Identifikationsnummer

DE 122787052

#### Arbeitssprachen

Deutsch, Englisch, Französisch

#### Hauptsitz

##### Prognos AG

St. Alban-Vorstadt 24  
 4052 Basel | Schweiz  
 Tel.: +41 61 3273-310  
 Fax: +41 61 3273-300

##### Prognos AG

Résidence Palace, Block C  
 Rue de la Loi 155  
 1040 Brüssel | Belgien  
 Tel: +32 280 89-947

##### Prognos AG

Hermannstraße 13  
 (c/o WeWork)  
 20095 Hamburg | Deutschland  
 Tel.: +49 40 554 37 00-28

#### Weitere Standorte

##### Prognos AG

Goethestr. 85  
 10623 Berlin | Deutschland  
 Tel.: +49 30 5200 59-210  
 Fax: +49 30 5200 59-201

##### Prognos AG

Werdener Straße 4  
 40227 Düsseldorf | Deutschland  
 Tel.: +49 211 913 16-110  
 Fax: +49 211 913 16-141

##### Prognos AG

Nymphenburger Str. 14  
 80335 München | Deutschland  
 Tel.: +49 89 954 1586-710  
 Fax: +49 89 954 1586-719

##### Prognos AG

Domshof 21  
 28195 Bremen | Deutschland  
 Tel.: +49 421 845 16-410  
 Fax: +49 421 845 16-428

##### Prognos AG

Heinrich-von-Stephan-Str. 17  
 79100 Freiburg | Deutschland  
 Tel.: +49 761 766 1164-810  
 Fax: +49 761 766 1164-820

##### Prognos AG

Eberhardstr. 12  
 70173 Stuttgart | Deutschland  
 Tel.: +49 711 3209-610  
 Fax: +49 711 3209-609

13 info@prognos.com | www.prognos.com | www.twitter.com/prognos\_ag

---

## 14 Inhaltsverzeichnis

---

15	Tabellenverzeichnis	IV
16	Abbildungsverzeichnis	IV
17	Abkürzungsverzeichnis	IV
18	Zusammenfassung	VII
19	<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
20	<b>2 Übersicht Anforderungen in Deutschland und der EU</b>	<b>2</b>
21	2.1 Überblick über die Nachhaltigkeitslandschaft mit Fokus auf die EU	2
22	2.2 Präambel: EU-Ökodesign-Richtlinie	4
23	2.3 CSRD / ESRS	6
24	2.4 EU-Batterieverordnung inkl. EU-Batteriepass	8
25	2.5 EU-Taxonomie	10
26	2.6 CBAM	12
27	2.7 CSDDD	14
28	2.8 Vorschlag für eine Ökodesign-Verordnung und digitaler Produktpass	15
29	2.9 Green-Claims-Richtlinie	16
30	<b>3 Übersicht: Regulatorische Anforderungen in ausgewählten Nicht-EU-</b>	
31	<b>Weltregionen</b>	<b>18</b>
32	3.1 China	18
33	3.2 Japan	20
34	3.3 USA	21
35	<b>4 Fazit</b>	<b>22</b>
36	<b>5 Referenzen</b>	<b>X</b>
37	<b>6 Anhang</b>	<b>X</b>
38	Impressum	XI

39

---

40 **Tabellenverzeichnis**

---

41 Tabelle 1: Übersicht Offenlegungspflichten ESRS E1 X

42

---

43 **Abbildungsverzeichnis**

---

44 Abbildung 1: Der methodische Fokus der verschiedenen Anforderungen  
45 variiert in zweierlei Hinsicht VIII

46 Abbildung 2: Eine dynamische Regulierungslandschaft sorgt für eine  
47 Vielzahl an neuen Anforderungen 2

48 Abbildung 3: Vom Rahmenwerk über die Regulatorik zur  
49 Berichterstattung 3

50 Abbildung 4: Gegenüberstellung von PEF und der ISO 14040/44 nach  
51 Finkbeiner et al. (2018) 5

52 Abbildung 5: Aufbau der ESRS 7

53

---

54 **Abkürzungsverzeichnis**

---

55 AhG Ad-hoc-Arbeitsgruppe

56 B2B Business-to-Business

57 B2C Business-to-Consumer

58 BMWK Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

59 CAA Clean Air Act

60	CARB	California Air Resources Board
61	CBAM	Carbon Border Adjustment Mechanism
62	CDP	Carbon Disclosure Project
63	CF	Carbon Footprint
64	CSDDD	Corporate Sustainability Due Diligence Directive
65	CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive
66	DNM	Data needs matrix
67	DNSH	Does no significant harm
68	DPP	Digitaler Produktpass
69	DR	Disclosure Requirement
70	EFRAG	European Financial Reporting Advisory Group
71	EOL	End-of life
72	EPA	Environmental Protection Agency
73	ESPR	Ecodesign for Sustainable Products Regulation
74	ESRS	European Sustainability Reporting Standards
75	ETS	Emission Trading System (dt. Emissionshandelssystem)
76	EU	Europäische Union
77	EVPG	Energieverbrauchsrelevante Produkte-Gesetz
78	EVPGV	Energieverbrauchsrelevante Produkte-Gesetz Durchführungsverordnung
79	GBA	Global Battery Alliance
80	GHG	Greenhouse Gas
81	GHGRP	Greenhouse Gas Reporting Program
82	GRI	Global Reporting Initiative
83	IFRS-S	International Financial Reporting Standards Sustainability Disclosure Standards
84	IPPC	Intergovernmental Panel on Climate Change
85	ISO	International Organisation for Standardization
86	ISSB	International Sustainability Standards Board

87	JISC	Japanese Industrial Standards Committee
88	KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
89	KPI	Key Performance Indicators (dt. Schlüsselkennzahlen)
90	LkSG	Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz
91	NFDR	Non-Financial Reporting Standards
92	OEF	Organisation Environmental Footprint
93	OEM(s)	Original Equipment Manufacturer
94	PCF	Product Carbon Footprint
95	PEF	Product Environmental Footprint
96	PEFCR	Product Environmental Footprint Category Rules
97	RGGI	Regional Greenhouse Gas Initiative
98	SBTi	Science-Based Targets initiative
99	SDGs	Sustainable Development Goals
100	SFDR	Sustainable Finance Disclosure Regulation
101	SPI	Sustainable Product initiative
102	TCFD	Task Force on Climate-related Financial Disclosures
103	THG	Treibhausgas(e)
104	USA	United States of America
105	versus	versus
106		

---

## 107 Zusammenfassung

---

108 Zur Unterstützung der Arbeit des Expertenkreises „Transformation der Automobilwirtschaft“ wur-  
109 de die Ad-hoc-Arbeitsgruppe (AhG) „Dekarbonisierung der automobilen Wertschöpfungskette“  
110 eingerichtet. Dieses Hintergrundpapier ist Ergebnis des zweiten Arbeitspakets der Begleitfor-  
111 schung der AhG zur Dekarbonisierung der automobilen Wertschöpfungskette.

112 Ziel des Hintergrundpapiers ist es, (regulatorische) Anforderungen an Unternehmen bei der Erfas-  
113 sung und Berichterstattung von CO<sub>2</sub>-Emissionen<sup>1</sup> darzustellen und knapp zu analysieren. Dabei  
114 liegt ein Fokus auf den Anforderungen der EU-Richtlinie zur Unternehmens-  
115 Nachhaltigkeitsberichterstattung, der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) sowie  
116 auf den dazugehörigen Berichtstandards, den European Sustainability Reporting Standards  
117 (ESRS). Darüber hinaus wird auf die EU-Batterieverordnung inkl. des EU-Batteriepasses, auf die  
118 EU-Taxonomie, die Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD), die Green-Claims-  
119 Richtlinie, die Ökodesign-Verordnung inkl. des digitalen Produktpasses sowie auf das CO<sub>2</sub>-  
120 Grenzausgleichssystem (CBAM) eingegangen. Abschließend wird ein Blick auf andere relevante  
121 Märkte (USA, Japan, China) geworfen.

122 Die gesellschaftlichen und regulatorischen Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstat-  
123 tung von Unternehmen steigen rapide. In der EU entwickelt sich aktuell ein komplexes Berichts-  
124 system, in dem auch die Erfassung, Quantifizierung und Berichterstattung von CO<sub>2</sub>-Emissionen  
125 einen zentralen Stellenwert haben. Unternehmen stehen vor großen Herausforderungen. Dies hat  
126 mehrere Gründe. Zum einen sind sie oftmals, wie im Fall der Automobilindustrie, in **komplexe,**  
127 **international verflochtene Wertschöpfungsketten** eingebettet. In diesen Fällen befinden sich  
128 wesentliche Emissionsquellen in Vorleistungsstufen und nicht in der eigenen Geschäftsaktivität.  
129 Dies erschwert eine akkurate, verifizierte Erfassung und Quantifizierung der Emissionen. Darüber  
130 hinaus stellen die **Geschwindigkeit**, in der eine Vielzahl an neuen Anforderungen entsteht, **un-**  
131 **terschiedliche Methodologien** zur Klimabilanzierung je nach regulatorischer Anforderung sowie  
132 die **Unklarheit über Zusammenhänge** zwischen verschiedenen regulatorischen Anforderungen  
133 Unternehmen vor Herausforderungen bei der Berichterstattung. Vor allem während der Über-  
134 gangsphase (englisch transition phase) sind nicht nur Hilfestellungen bei der Umsetzung der ein-  
135 zelnen Regulatorik-Anforderungen wichtig. Darüber hinaus hilft es den unterschiedlichen Akteu-  
136 ren, insbesondere KMU, Klarheit über die Zusammenhänge, Synergien und ggf. Widersprüche der  
137 einzelnen Anforderung zu erhalten. Auf politischer Ebene sollte darüber hinaus eine Vereinheitli-  
138 chung der Methodologien angestrebt werden. An dieser Stelle sei zu erwähnen, dass sich die EU  
139 in ihrem Arbeitsplan für 2024 vorgenommen hat, einige sektorspezifischen Berichtsfristen zu  
140 verschieben und zu vereinfachen.

141 **In der Gesamtschau lässt sich weiter festhalten:** Betrachtet man das Gesamtsystem der Be-  
142 richtspflichtigen, so

143 ■ sind die Erfassung und Berechnung von CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Produktebene zunehmend ge-  
144 fordert;

<sup>1</sup> In diesem Bericht werden die Begriffe CO<sub>2</sub> und Treibhausgas (THG) synonym verwendet.

- 145 ■ sind die Systeme des GHG-Protokolls sowie die EU-Methoden des ökologischen Fußabdrucks
- 146 (siehe Kapitel 2.2) oftmals die Grundlage für die Erfassung und Berechnung von CO<sub>2</sub>-
- 147 Emissionen;
- 148 ■ wird die Bedeutung von Primärdaten insbesondere im Kontext der CBAM sowie der EU-
- 149 Taxonomie betont, während bspw. die ESRS die Verwendung von Sekundärdaten als ord-
- 150 nungsgemäß definieren.

151 Wesentliche Erkenntnisse sind in Abbildung 1 dargestellt. Sie gibt einen Überblick über die jewei-

152 ligen methodischen Ausrichtungen der einzelnen Anforderungen. Zum einen variiert der Fokus

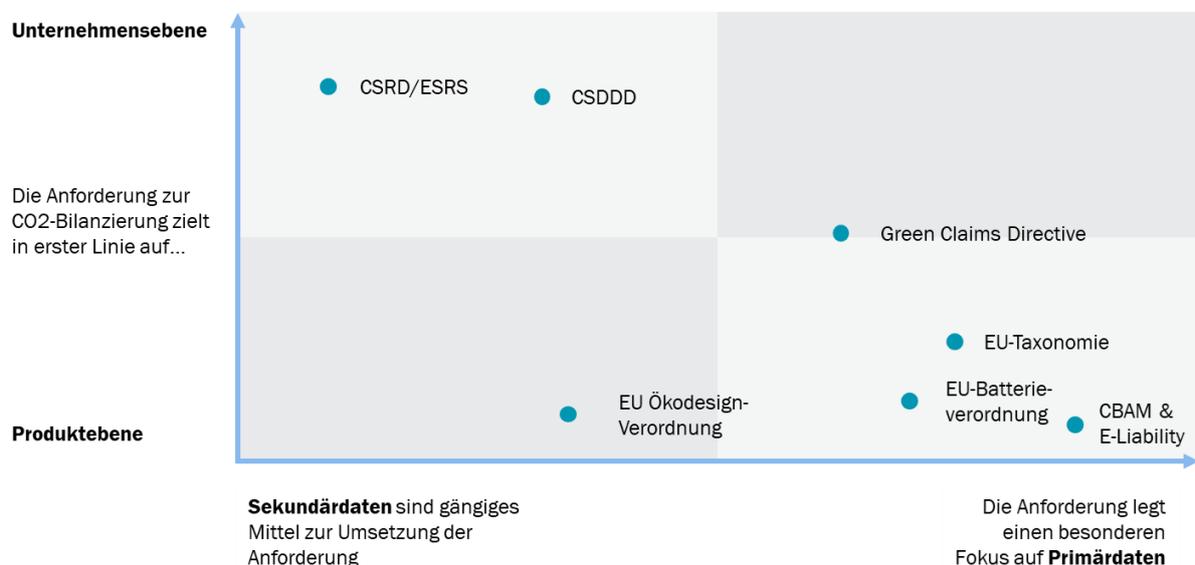
153 der Anforderungen zwischen der Unternehmens- und der Produktebene. Zum anderen bestehen

154 unterschiedliche Voraussetzungen bezüglich der Datenerhebung. So kann die Datengrundlage

155 zwischen den einzelnen Anforderungen an Sekundärdaten als gängiges Mittel bis hin zu einem

156 besonderen Fokus auf Primärdaten rangieren.

157 **Abbildung 1: Der methodische Fokus der verschiedenen Anforderungen variiert in zweierlei Hinsicht**



158

159 Quelle: Eigene Darstellung Prognos AG © Prognos AG, 2023

160 Hinweis: E-liability ist keine regulatorische Anforderung. Bei der Ökodesign-Verordnung sind die Datenanforderungen noch nicht

161 klar spezifiziert.

162 Es lassen sich einige **Potenziale für Synergien** zwischen den einzelnen Anforderungen erkennen.

163 Schaut man bspw. auf die besondere Herausforderung der Messung von Scope-3-Emissionen

164 zeigt sich: Ein wesentlicher Baustein zur Erfassung der vorgelagerten CO<sub>2</sub>-Emissionen von Pro-

165 dukten stellt die **Transparenz über die Wertschöpfungskette** dar. Diese Transparenz ist auch

166 Voraussetzung für einen ordentlichen **Nachhaltigkeitsorgfaltspflichtenprozess (Sustainability**

167 **Due Diligence)**. Sie ist damit zentral für eine erfolgreiche Umsetzung der CSRD, des bereits gel-

168 tenden Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes (LkSG) sowie der geplanten CSDDD. Perspektivisch

169 bieten die Anforderungen in ihrer Gesamtheit die Möglichkeit für mehr Transparenz, eine erhöhte

170 Resilienz in der Wertschöpfungskette, ein verbessertes Risikomanagement und eine höhere

171 Glaubwürdigkeit. Eine wichtige Voraussetzung hierfür ist, dass die erfassten Daten und berechne-

172 ten CO<sub>2</sub>-Emissionen **effizient verifiziert und für mehrere Anforderungen in der Wertschöpfungs-**  
173 **kette genutzt werden können.** Davon abgesehen wirkt die Vielzahl an Reporting-Anforderungen  
174 hinsichtlich CO<sub>2</sub>-Einsparungsumsetzungsvorhaben in der kurzen Frist möglicherweise hindernd.

175 Schließlich zeigt der Blick in die Welt, dass die Regionen Japan, China und die USA unterschied-  
176 lich weit bei der Regelung der Erfassung, Quantifizierung und Ausweisung von CO<sub>2</sub>-Emissionen  
177 sind. Dabei muss die Betrachtung des Status quo in China aufgrund der Schwierigkeit, Transpa-  
178 renz zu erhalten, mit einem Disclaimer versehen werden. Herauszustellen ist, dass sich sowohl  
179 Japan als auch die USA auf **Abwandlungen des GHG-Protokolls** stützen. Während es Hinweise  
180 für eine Skepsis gegenüber der Richtigkeit von Scope-3-Emissionen in den USA gibt, hat Japan  
181 ein System der Verifizierung etabliert und für ein hohes Maß an Datenverlässlichkeit gesorgt.  
182 Abschließend ist das jeweilige Interesse Chinas und Japans an ein international anschlussfähiges  
183 Berichtssystem herauszustellen.

---

## 184 **1** Einleitung

---

185 Zur Unterstützung der Arbeit des Expertenkreises „Transformation der Automobilwirtschaft“ wur-  
186 de eine Ad-hoc-Arbeitsgruppe (AhG) „Dekarbonisierung der automobilen Wertschöpfungskette“  
187 eingerichtet. Das übergeordnete Ziel der AhG besteht darin, Handlungsempfehlungen zur Erfas-  
188 sung, Quantifizierung und Ausweisung von CO<sub>2</sub>-Emissionen<sup>2</sup> entlang der automobilen Wertschöp-  
189 fungskette aufzuzeigen. Prognos und das Fraunhofer IAO unterstützen die Arbeit der AhG im  
190 Rahmen einer Begleitforschung. Dieses Hintergrundpaper ist das Ergebnis des zweiten Arbeits-  
191 pakets der Begleitforschung der AhG zur Dekarbonisierung der automobilen Wertschöpfungsket-  
192 te.

193 Die gesellschaftlichen und regulatorischen Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstat-  
194 tung von Unternehmen steigen rapide. Kundinnen und Kunden, Geschäftspartnerinnen und -  
195 partner sowie Investorinnen und Investoren fordern zunehmend Nachhaltigkeitsinformationen  
196 ein, um diese bei Geschäftsentscheidungen zu berücksichtigen. Zur Schaffung der notwendigen  
197 **Transparenz** und **Vergleichbarkeit** verpflichtet die europäische Gesetzgebung in einem sich **dy-**  
198 **namisch entwickelndem Berichtssystem** Unternehmen zu einer Berichterstattung von nicht-  
199 finanziellen Informationen und Kennzahlen. Besonders im Fokus dabei: **CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Un-**  
200 **ternehmens-** sowie auch zunehmend auf **Produktebene**.

201 In Kapitel 2 werden zentrale regulatorische Rahmenwerke und Initiativen in Deutschland und der  
202 EU vorgestellt und hinsichtlich der Implikationen für die Erfassung, Quantifizierung und Berichter-  
203 stattung von CO<sub>2</sub>-Emissionen diskutiert. Besonders im Fokus stehen dabei die Corporate  
204 Sustainability Reporting Directive (CSRD) sowie die dazugehörigen Berichtstandards, die Euro-  
205 pean Sustainability Reporting Standards (ESRS). Darüber hinaus wird knapp auf die EU-  
206 Batterieverordnung inkl. des EU-Batteriepasses, die EU-Taxonomie, die Corporate Sustainability  
207 Due Diligence Directive (CSDDD), die Green-Claims-Richtlinie, die Ökodesign-Verordnung inkl. des  
208 digitalen Produktpasses sowie das CO<sub>2</sub>-Grenzausgleichssystem (CBAM) eingegangen. In Kapitel 3  
209 wird abschließend der Blick auf andere relevante Märkte (USA, Japan, China) geworfen.

210 Die Betrachtung der verschiedenen Anforderungen an die Erfassung, Quantifizierung und Be-  
211 richterstattung von CO<sub>2</sub>-Emissionen konzentriert sich dabei auf die folgenden Fragestellungen:

- 212 **1.** Adressiert die Anforderung die Unternehmens- oder die Produktebene?
- 213 **2.** Macht die Anforderung eine explizite Aussage bzgl. des anzuwendenden methodischen Stan-  
214 dards?
- 215 **3.** Macht die Anforderung eine explizite Aussage zur Datengrundlage (Primär- vs. Sekundärda-  
216 ten)?

217

---

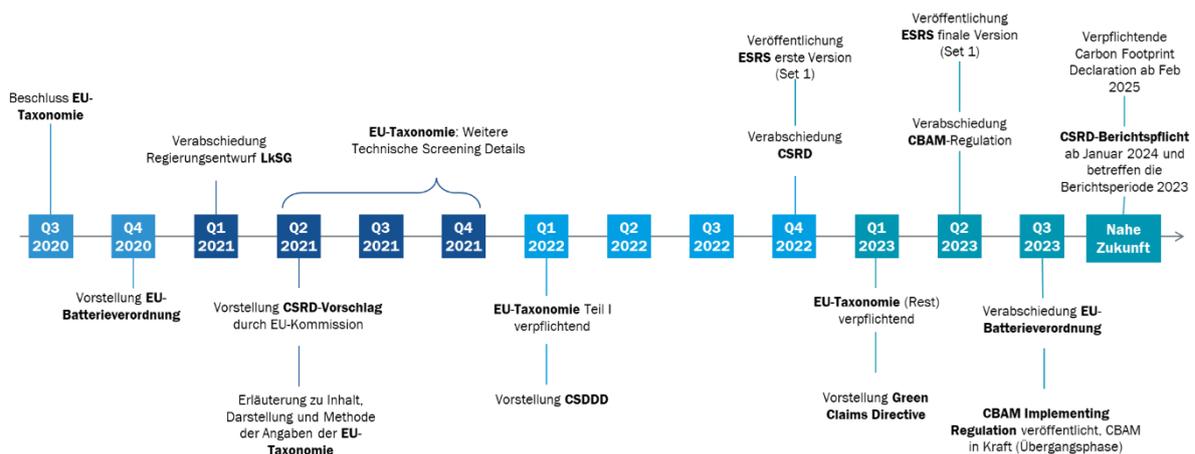
<sup>2</sup> In diesem Bericht werden die Begriffe CO<sub>2</sub> und Treibhausgas (THG) synonym verwendet. Eine Indexierung erfolgt in der Überarbeit-  
ung.

218 **2 Übersicht: Anforderungen in Deutschland und in der EU**

219 **2.1 Überblick über die Nachhaltigkeitslandschaft mit Fokus auf die EU**

220 In der EU entwickelt sich aktuell ein komplexes Berichtssystem, in dem die Erfassung, Quantifizierung und Berichterstattung von CO<sub>2</sub>-Emissionen einen zentralen Stellenwert haben (siehe Abbildung 2). Unternehmen stehen vor großen Herausforderungen. Grund hierfür ist nicht nur die Geschwindigkeit, in der eine Vielzahl an neuen Anforderungen entsteht. Auch Unklarheit über Zusammenhänge zwischen verschiedenen regulatorischen Anforderungen erschweren den Prozess für Unternehmen.

226 **Abbildung 2: Eine dynamische Regulierungslandschaft sorgt für eine Vielzahl an neuen Anforderungen**



227  
228 | Quelle: Eigene Darstellung Prognos AG

© Prognos AG, 2023

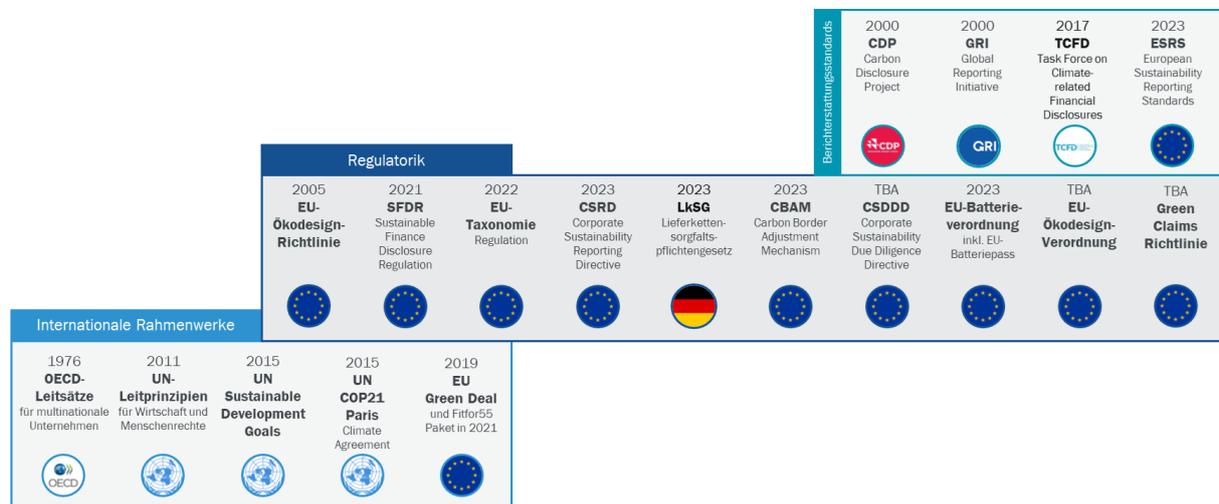
229 Dabei bauen die neuen Anforderungen auf zahlreichen Rahmen- und Regelwerken sowie Bericht-  
230 erstattungsstandards auf. Teils sind diese für Unternehmen verpflichtend, teils freiwillig. **Fehler!**  
231 **Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.** gibt einen Überblick. Unten wird kurz auf die Unterscheid-  
232 ung zwischen Rahmen- und Regelwerken sowie Berichterstattungsstandards eingegangen.

233 **Internationale Rahmenwerke** bieten das Fundament des nachhaltigen Wirtschaftens. Es sind  
234 Erklärungen und Leitsätze, die meist von internationalen Organisationen ausgearbeitet und von  
235 nationalen Regierungen (formal) adaptiert wurden. Das bekannteste Nachhaltigkeitsrahmenwerk  
236 sind die aus der Agenda 2030 der Vereinten Nationen hervorgegangenen Sustainable Develop-  
237 ment Goals (SDGs). Weitere übergeordnete Rahmenwerke sind z. B. die OECD-Leitsätze für multi-  
238 nationale Unternehmen (1976/1998/2011/2023) und die UN-Leitprinzipien für Wirtschaft und  
239 Menschenrechte (2011). Diese Rahmenwerke geben Unternehmen bereits seit Jahrzehnten eine  
240 Orientierung für ein nachhaltiges Wirtschaften. Zudem sind das **Pariser Klimaabkommen** (2015)  
241 sowie der **European Green Deal** (2019) und das **Fitfor55 Paket** (2021) als wichtige richtungs-  
242 weisende Dokumente zu verstehen. Beide zielen in erster Linie auf die Reduktion von Treibhaus-

243 gasen ab und geben Anreize für die Entwicklung konkreter Regulatorik in verschiedenen Berei-  
244 chen. Auf diese Art und Weise können sie weitreichende Implikationen für Unternehmen haben.

245 So hat bspw. die Europäische Kommission im Rahmen des Green Deals angekündigt, die Rechts-  
246 vorschriften für CO<sub>2</sub>-Emissionsstandards für PKW und Lieferwagen zu überarbeiten. Parallel dazu  
247 wird erwogen, den europäischen Emissionshandel u. a. auf den Mobilitätssektor auszuweiten. Die  
248 EU Commission Recommendation 2021/2279<sup>3</sup> plädiert für eine **einheitlich Bilanzierungsme-**  
249 **thode**. Die Bilanzierungsmethode wird im folgenden Kapitel 2.2 kurz vorgestellt. Sie ist u. a. im  
250 Rahmen der EU-Batterieverordnung, der Green-Claims-Richtlinie und dem Vorschlag für eine  
251 Ökodesign-Verordnung relevant. Leitprinzip ist u. a. das Prinzip der Wesentlichkeit („application of  
252 the materiality principle (‘act where it matters’)“).

253 **Abbildung 3: Vom Rahmenwerk über die Regulatorik zur Berichterstattung**



254  
255 | Quelle: Eigene Darstellung Prognos AG

© Prognos AG, 2023

256 Viele Rahmenwerke existieren bereits seit über 30 Jahren. Jedoch konnten diese freiwilligen  
257 Standards nicht die notwendige Aktivität und Transparenz schaffen. Aus diesem Grund erleben  
258 wir im Kontext der Nachhaltigkeit eine zunehmende **Regulierung**. Die Regulatorik schreibt Unter-  
259 nehmen oder anderen Akteuren rechtskräftig vor, welche Regeln und Standards sie in Bezug auf  
260 nachhaltiges Handeln einhalten müssen. Regulatorik verbindet der verpflichtende Charakter mit  
261 einer Sanktionierung bei Nicht-Beachtung.

262 Von zentraler Bedeutung ist die im November 2022 vom Europäischen Rat verabschiedete CSRD  
263 (EU 2022/2464)<sup>4</sup>, welche die bislang geltende Berichtspflicht, die Non-Financial Reporting Direc-  
264 tive (NFRD, EU 2014/95)<sup>5</sup> ablöst. Weitere Regulatorik findet sich z.B. in der Sustainable Finance  
265 Disclosure Regulation (SFDR, EU 2019/2088)<sup>6</sup> und in der EU-Taxonomie (EU 2020/852)<sup>7</sup>. Wie

<sup>3</sup> EU (2021). *Commission Recommendation (EU) 2021/2279*. [EUR-Lex - 32021H2279 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

<sup>4</sup> EU (2022). *Directive (EU) 2022/2464*. [EUR-Lex - 32022L2464 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

<sup>5</sup> EU (2014). *Directive 2014/95/EU*. [EUR-Lex - 32014L0095 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

<sup>6</sup> EU (2019). *Regulation (EU) 2019/2088*. [EUR-Lex - 32019R2088 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

<sup>7</sup> EU (2020). *Regulation (EU) 2020/852*. [EUR-Lex - 32020R0852 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

266 auch die CSRD sind diese beiden Richtlinien Teil des EU Sustainable Finance Frameworks. Dazu  
 267 kommen das deutsche Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG, 2021)<sup>8</sup>, und seine europäi-  
 268 sche Schwester, die kommende CSDDD (EU, 2022)<sup>9</sup>.

269 **Berichtstandards** geben Unternehmen und Organisationen Orientierung für die Nachhaltigkeits-  
 270 berichterstattung und helfen so, Rahmenwerke und Regulatorik in der Praxis umzusetzen. Die  
 271 ESRS sind die neuen europäischen Berichtstandards, die im Rahmen der CSRD anzuwenden  
 272 sind. Anders als die davor gängigen freiwilligen Standards sind die ESRS verpflichtend anzuwen-  
 273 den. Die ESRS wurden in enger Konsultation mit bereits etablierten internationalen Standards  
 274 wie denen der Global Reporting Initiative (GRI) und des International Sustainability Standards  
 275 Board (ISSB) entwickelt. Durch eine enge Zusammenarbeit bei der Entwicklung soll vermieden  
 276 werden, dass Unternehmen, die bereits nach einem anderen Standard berichten, ihre Berichter-  
 277 stattung übermäßig umstellen müssen.

278 Neben den themenübergreifenden Standards existieren auch einige themenspezifische, in der  
 279 Regel freiwillige, Berichterstattungsinitiativen, wie z. B. das Carbon Disclosure Project (CDP,  
 280 2000) und die Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD, 2017), welche den  
 281 Schwerpunkt auf die Klimaaspekte der Nachhaltigkeit legen. Beide sind nicht Gegenstand der  
 282 Analyse in diesem Kurzpapier.

## 283 2.2 Präambel: EU-Ökodesign-Richtlinie

284 Die bereits in einer ersten Form im Jahr 2005 veröffentlichte Ökodesign-Richtlinie (EU,  
 285 2005/32/EG und EU, 2009/125/EG)<sup>10</sup> zielt auf die Schaffung eines Rahmens für die Festlegung  
 286 von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte  
 287 außerhalb des Transportsektors ab. Kernbestandteile der gemeinsamen Methoden zur Messung  
 288 und Offenlegung der Umweltleistung von Produkten und Organisationen sind der „Organisation  
 289 Environmental Footprint“ (**OEF**), der „Product Environmental Footprint“ (**PEF**) sowie Kategoriereg-  
 290 eln zur Berechnung des Umweltfußabdrucks von Produkten (Product Environmental Footprint  
 291 Category Rules, **PEFCR**). Die Europäische Kommission aktualisierte ihre Empfehlungen zur An-  
 292 wendung von Methoden zur Berechnung des ökologischen Fußabdrucks Ende 2021 (EU  
 293 2021/2279 und 2013/179)<sup>11</sup>.

294 Auf Basis der EU-Ökodesign-Richtlinie werden von der Europäischen Kommission unter Einbin-  
 295 dung von Industrie-, Verbraucher- und Umweltverbänden sowie den Mitgliedstaaten produktspezi-  
 296 fische **Durchführungsverordnungen** erarbeitet. Derzeit sind für 31 Produktgrup-  
 297 pen entsprechende Durchführungsverordnungen mit rund 50 Maßnahmen in Kraft, darunter  
 298 auch Elektromotoren und Batterien. Die gemeinsamen Methoden zur Messung und Offenlegung  
 299 der Umweltleistung fungieren darüber hinaus als Grundlage bzw. Bezugspunkt für eine Reihe

<sup>8</sup> Bundesgesetzblatt (2021). Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Lieferketten. Bundesgesetzblatt BGBI. Online-Archiv 1949 - 2022 | Bundesanzeiger Verlag.

<sup>9</sup> EU (2022). Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council. EUR-Lex - 52022PC0071 - EN - EUR-Lex (europa.eu).

<sup>10</sup> Die Richtlinie wurde zunächst 2008 in Deutschland mit dem Energiebetriebene-Produkte-Gesetz (EBPG) und nach der Überarbeitung im Jahr 2011 mit dem Energieverbrauchsrelevante-Produkte-Gesetz in nationales Recht umgesetzt. EU (2009). Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council. EUR-Lex - 32009L0125 - EN - EUR-Lex (europa.eu), EU (2005). Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council. EUR-Lex - 32005L0032 - EN - EUR-Lex (europa.eu)

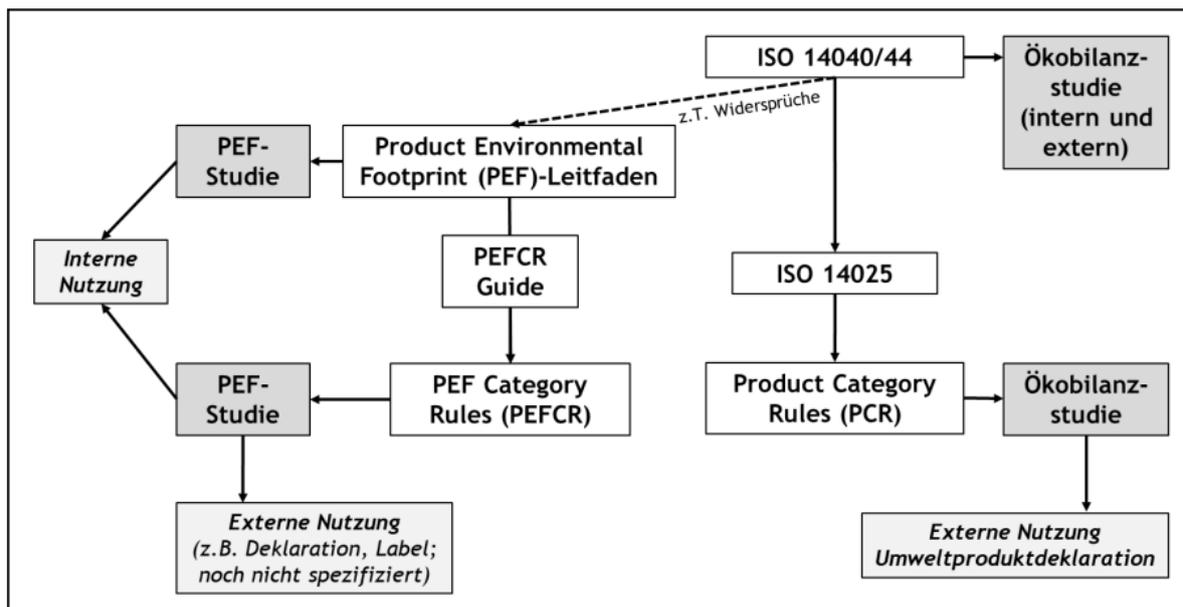
<sup>11</sup> EU (2021). Commission Recommendation (EU) 2021/2279. EUR-Lex - 32021H2279 - EN - EUR-Lex (europa.eu); EU (2013). Empfehlung der Kommission vom 9. April 2013 für die Anwendung gemeinsamer Methoden zur Messung und Offenlegung der Umweltleistung von Produkten und Organisationen. EUR-Lex - 32013H0179 - EN - EUR-Lex (europa.eu).

300 weiterer (regulatorischer) Anforderungen. So beziehen sich z. B. auch die EU-Taxonomie, die Bat-  
 301 tery Regulation, die Green Consumption Pledge, die Green-Claims-Richtlinie sowie die vorgeschla-  
 302 gene Ökodesign-Verordnung auf die Methodik. Aufgrund ihrer Bedeutung werden ausgewählte  
 303 Punkte der Methode kurz beschrieben:

304 Die in der PEF-Methode genannten Anforderungen stützen sich u. a. auf eine Reihe bestehender  
 305 Methodik-Leitlinien der ISO- (International Organisation for Standardization) Normen (insbesonde-  
 306 re: ISO 14044:2006 sowie ISO/DIS 14067:2012, ISO 14025:2006, ISO 14020:2000). Eine Ber-  
 307 rücksichtigung des GHG-Protokoll Standards<sup>12</sup> erfolgte ebenfalls.

308 PEFCR spezifizieren alle zu berücksichtigenden Prozesse und die entsprechenden Datenqualitäts-  
 309 und Prüfungsanforderungen. Sie müssen auch vorgeben, für welche Prozesse spezifische Daten  
 310 erforderlich sind und für welche Prozesse generische Daten verwendet werden dürfen oder müs-  
 311 sen. Auch im ISO-System gibt es „Product Category Rules“, die sich aus der ISO 14025 ergeben.  
 312 Grundlage für die PEF-Methode als auch für den ISO 14025 sind die ISO-Standards 14040/44.  
 313 Laut Finkbeiner et al. (2018) weist die PEF-Methode Widersprüche zur ISO 14040/44 auf und ist  
 314 daher nicht ISO-konform.

315 **Abbildung 4: Gegenüberstellung von PEF und der ISO 14040/44 nach Finkbeiner et al. (2018)**



316  
 317 | Quelle: Finkbeiner et al. (2018)

318 Hinsichtlich der Anforderungen an die Datenqualität macht der **PEF spezifische Angaben zu Da-**  
 319 **tenquellen sowie Mindestanforderungen an die Datenqualität.** Im PEF können Emissionsfaktoren von **generischen Daten abgeleitet werden**, solange die Datenqualitätsanforderungen erfüllt  
 320

<sup>12</sup> WBCSD, WRI (n. d.). *The Greenhouse Gas Protocol. Corporate Standard | GHG Protocol.*

321 sind (EU, 2013/179, Anhang 2<sup>13</sup>). Gleichwohl sollten **generische Daten** nur für Prozesse im Hin-  
322 tergrundsystem verwendet werden. Welche Daten zur Berechnung der Prozessschritte verwendet  
323 werden sollen ist in der „Data needs matrix (DNM)“ definiert (EU, 2018).<sup>14</sup> Auch verpflichtet die  
324 PEF zu einem „Data Quality Rating (EU 2021/2279).<sup>15</sup>

325 Die ISO 14040/44 sowie ISO/DIS 14067 geben vor, dass spezifische (oder repräsentative) Daten  
326 für Prozesse erhoben werden sollen, deren Beitrag sowohl zu den Massen- und Energieflüssen  
327 als auch für Prozesse mit umweltrelevanten Inputs/Outputs signifikant ist,

## 328 2.3 CSRD / ESRS



### Auf einen Blick: CSRD / ESRS (Corporate Sustainability Reporting Directive / European Sustainability Reporting Standards)

Adressiert die Anforderung die Unternehmens- oder die Produktebene?

- Der Fokus liegt auf der Unternehmensebene. Die Bilanzierung ausgewählter Produkte wird nur indirekt gefordert.

Macht die Anforderung eine explizite Aussage bzgl. des anzuwendenden methodischen Standards?

- Der GHG Protocol Corporate Standard sowie die ISO 14064-1:2018 sollen angewendet werden.

Macht die Anforderung eine explizite Aussage zur Datengrundlage (Primär- vs. Sekundärdaten)?

- Die Nutzung von Primärdaten ist nicht verpflichtend.

329 Mit der CSRD wird die Nachhaltigkeitsberichterstattung rechtlich bindend<sup>16</sup> auf vielen Ebenen auf  
330 ein neues Level gehoben. Die CSRD greift ab dem Geschäftsjahr 2024 und erweitert in diesem  
331 Zuge sowohl die inhaltlichen Anforderungen als auch den Kreis der betroffenen Unternehmen.

332 Mit der CSRD trat zudem erstmalig eine Richtlinie mit einheitlichen und verbindlich geltenden  
333 Berichtstandards in Kraft, den **ESRS**<sup>17</sup>. Diese wurden von der European Financial Reporting Advi-  
334 sory Group (EFRAG) entwickelt und sind mit Beginn der Berichtspflicht anzuwenden. Bei den  
335 ESRS steht Transparenz im Fokus: Zentraler Gegenstand sind die sogenannten Offenlegungs-  
336 pflichten (englisch Disclosure Requirements) sowie darunter liegende Datenpunkte. Letztere um-  
337 fassen Ziele, Richtlinien, Maßnahmen und Metriken. Vor diesem Hintergrund sollen die ESRS  
338 dazu beitragen, die Konsistenz und Qualität von Nachhaltigkeitsberichten von Unternehmen in  
339 der EU zu fördern und sicherzustellen. Die Berichterstattung erfolgt im Lagebericht. Ziel ist es, die

<sup>13</sup> EU (2013). *Empfehlung der Kommission vom 9. April 2013 für die Anwendung gemeinsamer Methoden zur Messung und Offenlegung der Umweltleistung von Produkten und Organisationen*. [EUR-Lex - 32013H0179 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

<sup>14</sup> EU (2018). *PEFCR Guidance Document*. [PEFCR\\_guidance\\_v6.3-2.pdf \(europa.eu\)](#).

<sup>15</sup> EU (2021). *Commission Recommendation (EU) 2021/2279*. [EUR-Lex - 32021H2279 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#), Kapitel 4.6.5.

<sup>16</sup> Die CSRD trat am 5. Januar 2023 formal in Kraft und muss nun innerhalb von 18 Monaten in nationales Recht umgesetzt werden, um schließlich unmittelbar geltendes Recht zu werden.

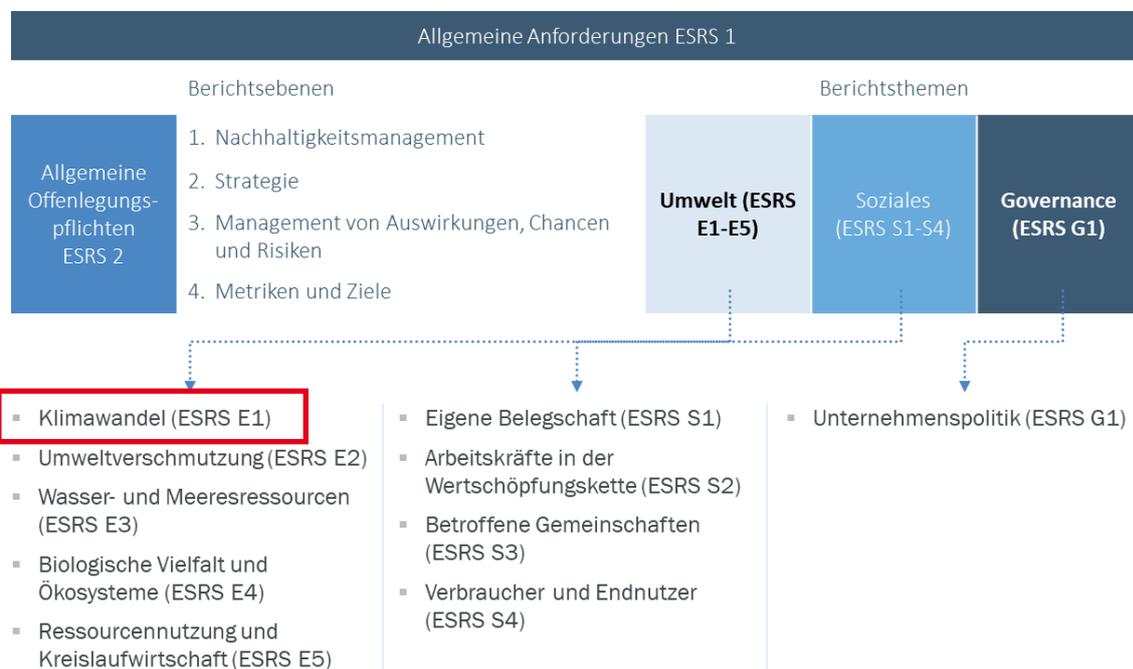
<sup>17</sup> Die aktuelle Version auf Deutsch findet sich hier, unter „Annahme durch die Kommission“, Anhang C: EU (n. d.). *Erste Europäische Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung*. [Erste europäische Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung \(europa.eu\)](#).

340 Nachhaltigkeitsberichterstattung mit den Neuerungen auf eine Stufe mit der finanziellen Bericht-  
341 erstattung von Unternehmen zu heben.

342 Insgesamt wurden mit der CSRD und den anknüpfenden ESRS die Berichtspflichten stark erwei-  
343 tert. Weiterhin erwartet Unternehmen eine **Prüfpflicht mit begrenzter Sicherheit durch externe**  
344 **Prüfer**. Das bedeutet, es erfolgt eine Prüfung des Berichts gegenüber den in den ESRS genannten  
345 Standards. Dies umfasst bspw. methodischen Anforderung bzgl. der Klimabilanzierung. So nen-  
346 nen die ESRS (ESRS DR E1-6) explizit den **GHG Protocol Corporate Standard** sowie die **ISO**  
347 **14064-1:2018** als zu verwendende Methode.

348 Die ESRS umfassen derzeit insgesamt zwölf branchenübergreifende Standards: ESRS 1 und 2  
349 sind allgemeine Standards, die verpflichtend von allen Unternehmen einzuhalten sind. Die restli-  
350 chen zehn Standards sind spezifisch für unterschiedliche Nachhaltigkeitsthemen in den Dimensi-  
351 onen Umwelt, Soziales und Governance und unterliegen dem Ergebnis der Wesentlichkeitsanaly-  
352 se.<sup>18</sup> Von besonderer Relevanz für die Klimabilanzierung von Unternehmen und Produkten ist der  
353 **Standard E1** (Abbildung 5). Darüber hinaus gibt es sektorspezifische Standards. Aktuell sind Ar-  
354beitsprozesse zur Ausarbeitung von Entwürfen für acht Sektoren initiiert, u. a. für den Fahrzeug-  
355 bau. In ihrem Arbeitsprogramm 2024 hat die Europäische Kommission Mitte Oktober 2023 die  
356 Veröffentlichung der sektorspezifischen Standards um zwei Jahre verschoben.<sup>19</sup>

357 **Abbildung 5: Aufbau der ESRS**



358

359 | Quelle: Eigene Darstellung Prognos AG in Anlehnung an ESRS 1

© Prognos AG, 2023

<sup>18</sup> Eine Wesentlichkeitsanalyse dient dazu, aus einer Vielzahl an potenziellen Nachhaltigkeitsaspekten die relevantesten – die wesentlichsten – für das berichtende Unternehmen zu identifizieren. Sie ermöglicht gleichermaßen Fokussierung und Priorisierung.

<sup>19</sup> EU (2023). 2024 Commission work programme – annexes. [COM\\_2023\\_638\\_1\\_annexes\\_EN.pdf \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/com_wop_23_11).

360 Der ESRS-Standard E1 sieht **neun Offenlegungspflichten** vor (siehe Tabelle 1 im Anhang). Darunter  
 361 finden sich detaillierte, sogenannte Datenpunkte. Zu diesen gehören – neben den Richtlinien  
 362 – Maßnahmen, Metriken und Ziele. Ergänzt um relevante Datenpunkte aus ESRS 2 SBM-3, lassen  
 363 sich **über 60 Datenpunkte** mit engem Bezug zum Klimaschutz ableiten.

364 Eine Vielzahl an Offenlegungspflichten setzt eine ordnungsgemäße Klimabilanzierung voraus.  
 365 Im Vordergrund steht die Klimabilanzierung auf **Unternehmensebene**. Eine Klimabilanzierung von  
 366 einzelnen Produkten ist nicht explizit gefordert, kann jedoch für eine umfassende Erstellung der  
 367 Unternehmensbilanz relevant sein. So ist in den ESRS bspw. die Beschreibung der Klimaauswirkungen  
 368 von „business activities“ bzw. eine „significant Scope 3 category“ gefordert. Damit sind  
 369 indirekt auch die in Scope 3 enthaltenen Emissionen aus der Herstellung eingekaufter Waren und  
 370 Dienstleistungen (Scope 3.1 im GHG-Protokoll) adressiert. Ausgewählte, emissionsintensive Vor-  
 371 leistungsgüter können somit trotz des Fokus auf die Unternehmensebene im Rahmen des Reportings  
 372 nach ESRS relevant sein.

373 Bei der Bilanzierung ist weitestgehend das **System** des „GHG Protocol Corporate“-Standards an-  
 374 zuwenden. Dieser umfasst in einer weiteren Fassung als Ergänzung ebenfalls den „Scope 3 Stan-  
 375 dard“ sowie den „Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard“. Diese  
 376 regen für die emissionsintensivsten Vorleistungsgüter wiederum die Orientierung am „GHG Pro-  
 377 duct Standard“ an. Punktuell wird auch auf die Anwendbarkeit der ISO 14040:2006, ISO  
 378 14044:2006 (für LCAs), ISO 14067:2018 (für PCFs) oder auf die PEF-Methode der EU verwiesen.

379 Hinsichtlich der zu nutzenden Daten verweisen die ESRS explizit auf die Nutzung von Emissions-  
 380 faktoren aus Quellen wie dem Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), dem World  
 381 Resources Institute oder dem The Climate Registry (ESRS E1 AR41c). Auch der „GHG Protocol  
 382 Corporate“-Standard verlangt **keine Nutzung von Primärdaten**. Neben der Nutzung von lieferan-  
 383 tenspezifischen Primärdaten werden die Verwendung von Durchschnittsdaten, Informationen zu  
 384 monetären Ausgaben sowie hybride (primär und sekundär gemischt) Methoden als Datengrund-  
 385 lage akzeptiert. Dabei verweisen die Standards auf über 80 Datenquellen für sekundäre Emissi-  
 386 onsfaktoren, welche unterschiedliche geografische Regionen und Sektoren abdecken.<sup>20</sup>

387 Die Nutzung von Primärdaten wird dabei empfohlen, wenn

- 388 ■ die Emissionsquelle vermeintlich wesentlich ist,
- 389 ■ ein Lieferantenengagement im Kontext weiterer Unternehmensziele durchgeführt wird  
 390 und/oder
- 391 ■ Informationen zu physischen Mengen in ausreichender Datenqualität vorliegen.

## 392 2.4 EU-Batterieverordnung inkl. EU-Batteriepass

**i**

### **Auf einen Blick: EU-Batterieverordnung inkl. EU-Batteriepass**

Adressiert die Anforderung die Unternehmens- oder die Produktebene?

<sup>20</sup> WBCSD, WRI (n. d.). *Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard*. [Corporate-Value-Chain-Accounting-Reporting-Standard\\_041613\\_2.pdf](https://www.ghgprotocol.org/sites/default/files/2021-04/Corporate-Value-Chain-Accounting-Reporting-Standard_041613_2.pdf) (ghgprotocol.org).

- Produktebene

Macht die Anforderung eine explizite Aussage bzgl. des anzuwendenden methodischen Standards?

- Wird auch durch einen delegierten Rechtsakt festgelegt. Empfehlung: Grundlage sind PEF und PEFCRs.

Macht die Anforderung eine explizite Aussage zur Datengrundlage (Primär- vs. Sekundärdaten)?

- Empfiehlt Berechnung auf Basis von unternehmensspezifischen Daten (d. h. Primärdaten). Notwendigkeit von Sekundärdaten ist anerkannt. Klare Regelung, bis zu welchem Prozessschritt Primärdaten zu verwenden sind.

393 Die neue EU-Batterieverordnung wurde im Jahr 2020 durch die Europäische Kommission veröf-  
394 fentlicht und wird die EU-Batterierichtlinie (2006/66/EG) ersetzen. In Deutschland wurde letztere  
395 im Gesetz über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (Energie-  
396 verbrauchsrelevante Produkte-Gesetz, EVPG) und der dazugehörigen Durchführungsverordnung  
397 (EVPGV) umgesetzt (2008, letzte Aktualisierung in 2020). Die EU-Batterieverordnung ist nach  
398 dem Trilogabschluss am 17. August 2023 in Kraft getreten. Integraler Bestandteil der neuen Bat-  
399 terieverordnung ist ein EU-Batteriepass, der die Datenverfügbarkeit maßgeblich verbessern und  
400 ab Februar 2027 verpflichtend sein soll.

401 Hauptziel der Gesetzgebung ist es, sicherzustellen, dass Batterien während ihres gesamten Le-  
402 benszyklus nachhaltig und sicher sind. Die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist obligatorisch und  
403 deckt explizit die Batteriezusammensetzung, die Beschaffungsspezifika sowie Recyclinginhalte  
404 ab. Die Umsetzung der Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen wird in einem delegierten Rechtsakt spe-  
405 zifiziert.

406 Im Rahmen des EU-Batteriepass-Projektes ist geplant, bis zum Jahr 2025 einen Demonstrator zu  
407 entwickeln. Bis dato wurden bereits umfassendes Material zur Methodik sowie Empfehlungen zur  
408 praktischen Umsetzung erarbeitet. So veröffentlichte das Bundesministerium für Wirtschaft und  
409 Klimaschutz (BMWK) im April 2023 eine Reihe wichtiger Dokumente<sup>21</sup>:

- 410 **1.** die Battery Passport Content Guidance (Version 1.0)
- 411 **2.** die Data Attribute Longlist
- 412 **3.** der Carbon Footprint Rules Report
- 413 **4.** der Carbon Footprint EOL Analysis Report

414 Die beiden letztgenannten Berichte setzen sich dabei explizit mit dem Carbon Footprint (CF) aus-  
415 einander. Der „Carbon Footprint Rules Report“ beschreibt dabei sehr ausführlich verschiedene  
416 End-of-Life (EOL)-Ansätze und Bilanzierungsregeln für das Recycling. Der „Carbon Footprint EOL  
417 Analysis Report“ geht hingegen explizit auf die verschiedenen Standards, wie die ISO-Standards,  
418 das GHG Protocol und das GBA GHG Rulebook ein und beschreibt, warum der Cut-off-Ansatz als

- 419 Bilanzierungsansatz für die (EOL-)Problematik des Batteriepasses empfohlen wird. Die Battery  
 420 Pass Rules sind mittlerweile in das GBA GHG Rulebook version 1.5 integriert.<sup>22</sup>  
 421  
 422 Insgesamt beschreiben die Dokumente, dass bisher existierende Methoden und Standards Inter-  
 423 pretationsspielraum liefern und keine ausreichende Anleitung bieten. Deshalb ist eine einheitli-  
 424 che Kalkulationsmethode für die Berechnung genauer Product Carbon Footprints (PCF) entschei-  
 425 dend. Aus diesem Grund wird eine Methodik zur Berechnung und Überprüfung des CFs der Batte-  
 426 rieverordnung in Form eines delegierten Rechtsakts folgen. Die Batterieverordnung verpflichtet  
 427 die Wirtschaftsakteure dazu, den CF für jedes Batteriemodell für jede Produktionsstätte zu dekla-  
 428 rieren. Die Ergebnisse der Bilanzierung müssen über den EU-Batteriepass öffentlich zugänglich  
 429 sein sowie als Absolutwert und differenziert nach Lebenszyklusstadium (inkl. Web-Link zur öffent-  
 430 lichen Bilanzierungsstudie) vorliegen. Methodisch werden dabei alle Lebenszyklusschritte bilan-  
 431 ziert.
- 432 Das EU-Batteriepass-Projekt empfiehlt, die Berechnung des Batterie-CFs auf der Grundlage des  
 433 „GBA GHG Rulebook“ und den „Battery Pass Rules 1“ vorzunehmen. Beide Dokumente bauen  
 434 dabei
- 435 Das EU-Batteriepass-Projekt empfiehlt, die Berechnung des Batterie-CFs auf der Grundlage des  
 436 „GBA GHG Rulebook“ und den „Battery Pass Rules 1“ vorzunehmen. Beide Dokumente bauen  
 437 dabei
- 438 **1.** auf bestehenden Standards auf,  
 439 **2.** stimmen mit den regulatorischen Anforderungen überein,  
 440 **3.** decken den Lebenszyklus der Batterie „cradle-to-grave“ ab und  
 441 **4.** funktionieren basierend auf den Leitlinien und Vorschriften für die Sammlung und Verwen-  
 442 dung von unternehmensspezifischen Daten „end-to-end“.
- 443 Das EU-Batteriepass-Projekt empfiehlt weiterhin die Berechnung des CFs anhand unternehmens-  
 444 spezifischer Daten. Aktuelle Entwicklungen zeigen, dass primäre (unternehmens- oder lieferket-  
 445 tenspezifische) Daten nur für die Hauptproduktproduktion bzw. Lebenszyklusphase der Herstel-  
 446 lung verwendet werden könnten, da der Schwerpunkt der unternehmensspezifischen Fußab-  
 447 druckdaten auf diesem engen Bereich liegt. In anderen Lebenszyklusphasen könnten hingegen  
 448 sekundäre (d. h. durchschnittliche) Daten verwendet werden („may be used“).

## 449 2.5 EU-Taxonomie

**i**

### Auf einen Blick: EU-Taxonomie

Adressiert die Anforderung die Unternehmens- oder die Produktebene?

- Die Produktebene.

Macht die Anforderung eine explizite Aussage bzgl. des anzuwendenden methodischen Stan-

<sup>22</sup> Das GBA GHG Rulebook ist aktuell als ein Industriestandard zu sehen, der weiter reicht als die EU-Anforderungen. Gleichwohl ist zu berücksichtigen, dass das GBA GHG Rulebook im EU-Kontext keine Anwendung finden wird, sofern die EU-Anforderungen nicht eingehalten werden können. Auf eine Harmonisierung wird seitens des GBA GHG Rulebook gearbeitet.

dards?

- Ja, konkrete Aussagen zur jeweiligen Methodik je nach betrachtetem Produkt.

Macht die Anforderung eine explizite Aussage zur Datengrundlage (Primär- vs. Sekundärdaten)?

- Ja, indirekt über die anzuwendenden Standards. Primärdaten sind zentral.

450 Die EU-Taxonomie (EU, 2020/825)<sup>23</sup> ist ein Rahmenwerk der Europäischen Union, das Kriterien  
 451 und Standards festlegt, um wirtschaftliche Aktivitäten als ökologisch nachhaltig oder nicht nach-  
 452 haltig zu klassifizieren und somit die Förderung von Umweltschutz und Nachhaltigkeit in Investiti-  
 453 onen und Unternehmenspraktiken zu erleichtern.

454 Für die Definition des Begriffs „Nachhaltigkeit“ hat die EU in diesem Zusammenhang sechs Um-  
 455 weltziele definiert (EU, 2020/825, Art. 9).

- 456 **1.** Klimaschutz;  
 457 **2.** Anpassung an den Klimawandel;  
 458 **3.** nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen;  
 459 **4.** Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft;  
 460 **5.** Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung sowie  
 461 **6.** Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme.

462 Basierend auf den Umweltzielen verlangt die EU-Taxonomie von den betroffenen Unternehmen  
 463 (unterschieden wird in den Anforderungen zwischen Finanzunternehmen und Nicht-  
 464 Finanzunternehmen) eine Berichterstattung darüber, wie und in welchem Ausmaß ihre Geschäfts-  
 465 tätigkeiten im Sinne der EU-Taxonomie das Konzept der Nachhaltigkeit berücksichtigen. Dies  
 466 wird, aufbauend auf den oben genannten Umweltzielen, anhand von vier Kriterien bestimmt.

- 467 **1. Die wirtschaftliche Tätigkeit leistet einen Beitrag zu mindestens einem der Umweltziele.**  
 468 **2.** Die wirtschaftliche Tätigkeit schadet keinem der Umweltziele signifikant (does no significant  
 469 harm (DNSH)).  
 470 **3.** Die wirtschaftliche Tätigkeit erfüllt ein Minimum an Sicherheitsstandards, z. B. die UN Guiding  
 471 Principles on Business and Human Rights, um einen negativen sozialen Einfluss zu vermei-  
 472 den.  
 473 **4.** Die wirtschaftliche Tätigkeit erfüllt die technischen Auswahlkriterien (Screening criteria) der  
 474 EU Technical Expert Group.

475 Für die Berichterstattung veröffentlichte die EU einen delegierten Rechtsakt (als Zusatz zu Art. 8),  
 476 in welchem der Inhalt, die Methode, sowie die Präsentation der zu berichtenden Informationen  
 477 erläutert werden. Dabei werden in detaillierter Form die verschiedenen offenzulegenden KPIs  
 478 aufgelistet und deren Hintergrund und Art und Weise der Bestimmung erläutert. Diese Informati-  
 479 onen sollen dann in Tabellenform unter Verwendung von ebenfalls von der EU zur Verfügung ge-  
 480 stellten Meldebögen präsentiert werden.

<sup>23</sup> EU (2020). *Regulation (EU) 2020/852*. [EUR-Lex - 32020R0852 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/852/oj).

481 Unternehmen, die CSRD-berichtspflichtig sind, müssen in ihren Berichten darlegen, inwiefern ihre  
482 Aktivitäten mit den Anforderungen der EU-Taxonomie übereinstimmen. Konkret müssen Nicht-  
483 Finanzunternehmen angeben, welcher Anteil ihrer Umsatzerlöse mit Produkten oder Dienstleis-  
484 tungen erzielt wird, die mit Wirtschaftstätigkeiten verbunden sind, die i. S. d. Taxonomie als öko-  
485 logisch nachhaltig einzustufen sind (EU, 2020/852, Art. 8, Abs. 2, Buchstabe a). Ähnliches gilt für  
486 Investitionsausgaben sowie Betriebsausgaben im Zusammenhang mit Vermögensgegenständen  
487 oder Prozessen.

488 Welche Wirtschaftstätigkeiten in Bezug auf den Klimaschutz einen wesentlichen Beitrag leisten  
489 ist detailliert definiert. Eine Grundlage ist die Zugehörigkeit zu ausgewählten Technologien (EU,  
490 2020/852, Art. 10, Abs. 1). Darüber hinaus kann eine Wirtschaftsaktivität als nachhaltig dekla-  
491 riert werden, wenn sie „**Treibhausgasemissionswerte aufweist, die den besten Leistungen des**  
492 **Sektors oder der Industrie entsprechen**“ (EU, 2020/852, Art. 10, Abs. 2, Buchstabe a). Ein Blick  
493 in die von der EU veröffentlichten Spezifika zeigt dabei, dass bspw. bei primärem<sup>24</sup> Aluminium,  
494 Stahl oder Kunststoff die **spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Produktebene** relevante Kriterien  
495 sind.<sup>25</sup>

496 Die Taxonomie macht konkrete Aussagen **zur jeweiligen Methodik**, mit der die CO<sub>2</sub>-Emissionen  
497 auf Produktebene erfasst werden müssen. So verweist sie im Fall von Aluminium und Stahl/Eisen  
498 auf die EU-weiten Übergangsvorschriften zur Harmonisierung der kostenlosen Zuteilung von  
499 Emissionszertifikaten (EU, 2019/331)<sup>26</sup>. Im Fall von Kunststoffen in primärer Form verweist sie  
500 auf die Methode für die Berechnung des Umweltfußabdrucks von Produkten (PEF-Methode inkl.  
501 PEFCR, siehe auch Kapitel 2.2) (EU, 2013/179)<sup>27</sup> sowie auf ISO 14067:2018 oder ISO 14064-  
502 1:2018. Darüber hinaus sind bei Kunststoffen die ermittelten CO<sub>2</sub>-Emissionen von einer unab-  
503 hängigen dritten Partei zu überprüfen.

504 Mit Blick auf die Datenverfügbarkeit zeigt sich, dass im Rahmen der EU-Taxonomie Primärdaten  
505 wichtig sind, um einen unternehmensspezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionswerte auf Produktebene zu er-  
506 mitteln. Gleichwohl ist die Nutzung von Sekundärdaten ebenfalls unter bestimmten Vorausset-  
507 zungen akzeptiert.

## 508 2.6 CBAM



### Auf einen Blick: CBAM

Adressiert die Anforderung die Unternehmens- oder die Produktebene?

- Die Produktebene. Genauer: die beim Import verwendete Warennum-  
mer/Zolltarifnummer.

<sup>24</sup> Gemeint ist die Herstellung auf der mehrheitlichen Basis von Rohstoffen wie z. B. Erzen oder Erdöl/Naphtha.

<sup>25</sup> Beispiel: Aluminium aus dem EU Taxonomy Calculator, [EU Taxonomy Calculator \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/euro-observatory/taxonomy-calculator/): “The activity manufactures one of the following: primary aluminium where the economic activity complies with two of the following criteria until 2025 and with all of the following criteria(105) after 2025: the GHG emissions(106) do not exceed 1,484(107) tCO<sub>2</sub>e per ton of aluminium manufactured(108); the average carbon intensity for the indirect GHG emissions(109) does not exceed 100g CO<sub>2</sub>e/kWh; the electricity consumption for the manufacturing process does not exceed 15.5 MWh/t Al.”

<sup>26</sup> EU (2018). *Commission Delegated Regulation (EU) 2019/331*. [EUR-Lex – 32019R0331 – EN – EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/331/oj).

<sup>27</sup> EU (2013). *Empfehlung der Kommission vom 9. April 2013 für die Anwendung gemeinsamer Methoden zur Messung und Offenlegung der Umweltleistung von Produkten und Organisationen*. [EUR-Lex – 32013H0179 – EN – EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/179/oj).

Macht die Anforderung eine explizite Aussage bzgl. des anzuwendenden methodischen Standards?

- Ja, anzuwenden ist die sogenannte EU-Methode.

Macht die Anforderung eine explizite Aussage zur Datengrundlage (Primär- vs. Sekundärdaten)?

- Ja, es sind explizit (lieferantenspezifische) Primärdaten zu nutzen.

509 Am 17. August 2023 hat die Europäische Kommission die Regeln für die Umsetzung des Carbon  
510 Border Adjustment Mechanism (CBAM) veröffentlicht.<sup>28</sup> Ab dem 1. Oktober 2023 beginnt die  
511 Übergangsphase (bis Ende 2025).<sup>29</sup> Insgesamt reguliert der Entwurf der Durchführungsverord-  
512 nung Einzelheiten zu den Berichterstattungspflichten und den Informationen, die von den EU-  
513 Importeuren von CBAM-Waren verlangt werden. **Relevante CBAM-Waren** aus Sicht der Automobi-  
514 lindustrie sind insbesondere Eisen und Stahl, Aluminium, elektrischer Strom sowie perspekti-  
515 visch Wasserstoff. Entscheidend ist die **beim Import verwendete Warennum-**  
516 **mer/Zolltarifnummer**. Der genaue Warenkreis ergibt sich aus Anhang I der Verordnung (EU)  
517 2023/956 und wird anhand des KN-Codes bestimmt.

518 Der Entwurf umfasst auch **die vorläufige Methode** zur Berechnung der während des Herstel-  
519 lungsprozesses von CBAM-Waren freigesetzten eingebetteten Emissionen (EU, 2023).<sup>30</sup> Für die  
520 Werte zur Berechnung der in den Einfuhren enthaltenen Emissionen sieht der Entwurf eine ge-  
521 wisse Flexibilität vor. Im ersten Jahr der Umsetzung können die Unternehmen zwischen drei Arten  
522 der Berichterstattung wählen:

- 523 ■ vollständige Berichterstattung nach der neuen Methode (EU-Methode),
- 524 ■ Berichterstattung auf der Grundlage gleichwertiger nationaler Systeme von Drittländern oder
- 525 ■ bis 31.7.2024: Berichterstattung auf der Grundlage von Referenzwerten.

526 Ab dem 1. Januar 2025 wird nur noch die EU-Methode akzeptiert. Dieser schrittweise Ansatz soll  
527 den Unternehmen Zeit dazu geben, sich auf die neuen Anforderungen vorzubereiten. Als weitere  
528 Unterstützungsmaßnahme entwickelt die Europäische Kommission ein spezielles **IT-Tool**, das den  
529 Importeuren bei der Durchführung und Meldung dieser Berechnungen helfen soll.

530 Die Rechnung der Klimabilanzierung wird in Artikel 7 „Calculation of embedded emissions“ sowie  
531 Anhand drei „Methods for calculating embedded emissions“ spezifiziert.<sup>31</sup>

<sup>28</sup> EU (n. d.). *Carbon Border Adjustment Mechanism*. [Carbon Border Adjustment Mechanism \(europa.eu\)](https://europa.eu).

<sup>29</sup> In der Übergangsphase der CBAM müssen die Händler nur über die Emissionen ihrer Importe berichten, die dem Mechanismus unterliegen. Einen finanziellen Ausgleich müssen sie nicht zahlen. Das gibt den Unternehmen Zeit, sich vorzubereiten, und liefert die notwendigen Informationen für die Feinabstimmung der endgültigen Methode bis 2026, siehe EU (2023). *Anpassung des CO<sub>2</sub>-Grenzwertes (CBAM): EU-Kommission konsultiert zu den Berichtspflichten*. [Anpassung des CO<sub>2</sub>-Grenzwertes \(CBAM\): EU-Kommission konsultiert zu den Berichtspflichten \(europa.eu\)](https://europa.eu).

<sup>30</sup> EU (2023). *Anpassung des CO<sub>2</sub>-Grenzwertes (CBAM): EU-Kommission konsultiert zu den Berichtspflichten*. [Anpassung des CO<sub>2</sub>-Grenzwertes \(CBAM\): EU-Kommission konsultiert zu den Berichtspflichten \(europa.eu\)](https://europa.eu); EU (2023). *Commission adopts detailed reporting rules for the Carbon Border Adjustment Mechanism's transitional phase*. [Commission adopts detailed reporting rules for the Carbon Border Adjustment Mechanism's transitional phase \(europa.eu\)](https://europa.eu).

<sup>31</sup> EU (2022). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council*. [EUR-Lex - 52022PC0697 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu).

532 Im Fokus von CBAM stehen „direkte Emissionen“, definiert als Emissionen aus den Produktions-  
533 prozessen von Gütern, auf die der Hersteller direkten Einfluss hat. Die EU-Methode unterscheidet  
534 zwischen

- 535 ■ „einfachen“ Gütern, definiert als Güter, die in einem Produktionsprozess hergestellt werden,  
536 der ausschließlich Einsatzstoffe und Brennstoffe ohne eingebettete Emissionen erfordert.
- 537 ■ „komplexen“ Gütern, welche sich aus zwei oder mehreren einfachen Gütern zusammenset-  
538 zen. Im Fall von komplexen Gütern sind Emissionen durch die Herstellung von Vorleistungs-  
539 gütern zu berücksichtigen.

540 Darüber hinaus sieht die EU-Methode zwei Ansätze vor:

- 541 ■ Der messbasierte Ansatz: CO<sub>2</sub>-Emissionen werden durch kontinuierliche Messung der Kon-  
542 zentration des betreffenden Treibhausgases im Abgas und des Abgasstroms von Emissions-  
543 quellen bestimmt („actual monitoring data“).
- 544 ■ Der berechnungsbasierte Ansatz: CO<sub>2</sub>-Emissionen werden auf Basis von Stoffströmen auf der  
545 Grundlage von Aktivitätsdaten, die mittels Messsystemen gewonnen werden, und zusätzli-  
546 chen Parametern aus Laboranalysen oder Standardwerten bestimmt.

547 Als Datengrundlage verweist die EU-Methode explizit auf „actual monitoring data“. Sollten diese  
548 nicht vorliegen, sind Standardwerte heranzuziehen, die von der Europäischen Kommission veröf-  
549 fentlicht werden. Nur als letzte Instanz sind Werte aus der Literatur zu nutzen. Nach Einschätzung  
550 von BakerMcKenzie ist der Druck zur Abfrage **von akkuraten Primärdaten** bei Lieferanten im  
551 Rahmen vom CBAM als deutlich höher auszulegen als im Fall einer Scope-3-  
552 Emissionsberechnung, z. B. im Rahmen der Nachhaltigkeitsberichterstattung nach den ESRS.  
553 Konkret verweist BakerMcKenzie darauf, dass die meldepflichtigen Standardwerte nur für Ein-  
554 satzstoffe oder Teilprozesse verwendet dürfen, die zu weniger als 20 % der Gesamtemissionen  
555 komplexer Güter beitragen.<sup>32</sup>

## 556 2.7 CSDDD



### Auf einen Blick: CSDDD (Corporate Sustainability Due Diligence Directive)

Adressiert die Anforderung die Unternehmens- oder die Produktebene?

- Die Unternehmensebene.

Macht die Anforderung eine explizite Aussage bzgl. des anzuwendenden methodischen Stan-  
dards?

- Nein, bis jetzt nicht.

Macht die Anforderung eine explizite Aussage zur Datengrundlage (Primär- vs. Sekundärdaten)?

- Nein, bis jetzt nicht.

<sup>32</sup> Baker McKenzie (2023). *European Union: The Commission publishes CBAM reporting requirements for transitional period*. EU: Commission publishes CBAM reporting requirements for transitional period - Baker McKenzie InsightPlus.

557 Die CSDDD bezieht sich auf eine geplante EU-Richtlinie, die Unternehmen verpflichten soll, eine  
 558 sorgfältige Prüfung ihrer Auswirkungen auf Umwelt- und Menschenrechte in ihren Geschäftsprak-  
 559 tiken und Lieferketten durchzuführen und darüber zu berichten (EU, 2022).<sup>33</sup>

560 Den Umfang der Sorgfaltspflicht definiert die CSDDD durch die im Anhang der vorgeschlagenen  
 561 Richtlinie aufgelisteten Verstöße gegen die in internationalen Umwelt- und Menschenrechtsab-  
 562 kommen enthaltenen Rechte und Verbote. Dabei wird u. a. das Verbot, messbare Umweltschädi-  
 563 gungen wie schädliche Emissionen zu verursachen, angeführt.<sup>34</sup> Darüber hinaus werden in Artikel  
 564 15 (große) Unternehmen<sup>35</sup> dazu verpflichtet, einen Plan zu entwickeln, der aufzeigt wie/inwiefern  
 565 das Geschäftsmodell und die Strategie des Unternehmens mit dem Pariser Klimaabkommen ver-  
 566 einbar sind. Dies bedeutet, dass Unternehmen voraussichtlich in überprüfbarer Weise darlegen  
 567 müssen, inwiefern ihre Entscheidungen (z. B. Reduktionsmaßnahmen und Emissionsreduktions-  
 568 ziele) mit der 1,5-Grad-Grenze des Pariser Klimaabkommens vereinbar sind. Grundlage für einen  
 569 solchen Plan ist eine ordnungsgemäße Klimabilanzierung auf **Unternehmensebene**. Welche Me-  
 570 thode und Datengrundlage hierfür zu nutzen sind, ist bis dato nicht beschrieben.

## 571 2.8 Vorschlag für eine Ökodesign-Verordnung und digitaler Produktpass

572 Im Jahr 2022 hat die Europäische Kommission im Rahmen ihrer **Sustainable Product Initiative**  
 573 (SPI) den Entwurf für eine **Ökodesign-Verordnung** für nachhaltige Produkte (Ecodesign for  
 574 Sustainable Products Regulation, ESPR) vorgelegt. Diese soll die geltende Ökodesign-Richtlinie  
 575 (EU, 2009/125/EG) ersetzen. Die Ökodesign-Verordnung zielt darauf ab, im EU-Binnenmarkt  
 576 künftig nur noch Produkte zuzulassen, die ökologischen Mindeststandards entsprechen. Diese  
 577 werden durch diese Verordnung und den daraus folgenden delegierten Rechtsakten festgelegt.  
 578 Die Arbeiten an der Verordnung werden bis 2024 erfolgen. Im Vergleich zur Ökodesign-Richtlinie  
 579 wird die Verordnung für eine breitere Palette von Produkten gelten und weitere Nachhaltigkeits-  
 580 anforderungen an die regulierten Produkte beinhalten. So wird u. a. die Kennzeichnung von Rei-  
 581 fen, aber auch von Ladegeräten für Elektrofahrzeuge eine Rolle spielen (EU, 2022/C 182/01)<sup>36</sup>.  
 582 Insgesamt sind **die Implikationen für die Erfassung, Quantifizierung und Ausweisung von CO<sub>2</sub>-**  
 583 **Emissionen noch nicht klar abzuleiten.**

584 Die Schließung von Stoffkreisläufen und damit die Etablierung einer effektiven zirkulären Wirt-  
 585 schaft gehören zu den Kernzielen der Verordnung. Um dies zu unterstützen, soll ein digitaler Pro-  
 586 duktpass (DPP) eingeführt werden, der für alle Produkte verpflichtend sein wird, die in den Gel-  
 587 tungsbereich der Ökodesign-Verordnung fallen. Der digitale Produktpass ist ein Datensatz, der die

<sup>33</sup> EU (2022). Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council. [EUR-Lex - 52022PC0071 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

<sup>34</sup> Anhang zu EU (2022). Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council. [EUR-Lex - 52022PC0071 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#), Teil I, Abs. 18.

<sup>35</sup> Direkt betroffen sind Unternehmen mit Sitz in der EU mit mindestens 500 Beschäftigten und einem Nettoumsatz von mindestens 150 Millionen Euro weltweit (Gruppe 1) oder mit mindestens 250 Beschäftigten und einem Nettoumsatz von mindestens 40 Millionen Euro weltweit (Gruppe 2), die in einem Risikosektor (Landwirtschaft, Textil, Rohstoffe) tätig sind und in diesem mindestens 50 Prozent ihres Umsatzes erwirtschaften (EU (2022). Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council. [EUR-Lex - 52022PC0071 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#), Art. 2, Abs. 1).

Um ein Level Playing Field mit ausländischen Unternehmen zu schaffen, sind auch Unternehmen mit Sitz in Drittstaaten von dem EU-Gesetz erfasst: zum einen Unternehmen mit mindestens 150 Millionen Euro Nettoumsatz in der EU; zum anderen Unternehmen, die in einem der Risikosektoren tätig sind und 40 bis 150 Millionen Euro Nettoumsatz in der EU erwirtschaften, davon mindestens 50 % in einem der Risikosektoren (EU (2022). Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council. [EUR-Lex - 52022PC0071 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#), Art. 2, Abs. 2).

<sup>36</sup> EU (2022). *Mitteilung der Kommission Arbeitsprogramm für Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung 2022-2024*. [Publications Office \(europa.eu\)](#).

588 Komponenten, Materialien und chemischen Substanzen oder auch Informationen zu Ersatzteilen,  
589 Reparierbarkeit oder fachgerechter Entsorgung für ein Produkt zusammenfasst. Die Daten stam-  
590 men aus sämtlichen Phasen des Produktlebenszyklus und können in all diesen Phasen für ver-  
591 schiedene Zwecke genutzt werden (Design, Herstellung, Nutzung, Entsorgung). Aktuell ist der DPP  
592 noch nicht ausdefiniert.

593 Der Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. nennt eine Reihe von Anforderungen des DPP.  
594 So muss die Sicherheit der Daten gewährleistet sein. Eine Abbildung der Informationen mittels  
595 eines Digitalen Zwillings soll die B2B-Verflechtungen erleichtern. Die Sicherheit und Verantwor-  
596 tung für die Richtigkeit von Daten sollen klar geregelt sein. Der DPP soll auf etablierten Industrie-  
597 lösungen und standardisierten Formaten aufbauen. Um eine Umsetzung für die Industrie sicher-  
598 zustellen, muss er zudem gut handhabbar sein (besonders für KMU). Ein Beispiel ist Catena-X.  
599 Schließlich muss die Kongruenz des DPP zu anderen Rechtsakten, bereits bestehenden Initiati-  
600 ven und Normen in der EU sichergestellt sein; Mehrfachregulierungen müssen vermieden wer-  
601 den.

## 602 2.9 Green-Claims-Richtlinie

**i**

### Auf einen Blick: Green-Claims-Richtlinie

Adressiert die Anforderung die Unternehmens- oder die Produktebene?

- Beide.

Macht die Anforderung eine explizite Aussage bzgl. des anzuwendenden methodischen Stan-  
dards?

- Es werden Mindestkriterien definiert. PEFCR stehen im Fokus.

Macht die Anforderung eine explizite Aussage zur Datengrundlage (Primär- vs. Sekundärdaten)?

- Primärdaten, oder relevante Sekundärdaten.

603 Im März 2023 veröffentlichte die Europäische Kommission ihren Vorschlag für die sogenannte  
604 Green Claims Directive (EU, 2023) bzw. die Green-Claims-Richtlinie.<sup>37</sup> Dieser Gesetzesvorschlag  
605 hat zum Ziel, Verbraucherinnen und Verbraucher in der EU zu befähigen, eine aktive Rolle im  
606 nachhaltigen Wandel einzunehmen und dabei fundiertere Kaufentscheidungen zu treffen. Dafür  
607 sieht die zukünftige Richtlinie vor, dass Unternehmen, die Umweltaussagen über Produkte oder  
608 über Geschäftspraktiken treffen, strengeren Auflagen folgen müssen. Die Richtlinie adressiert  
609 damit sowohl Umweltauswirkungen auf der **Produkt-** als auch auf der **Unternehmensebene**. Kurz  
610 gesagt: Dem Greenwashing soll auf allen Ebenen ein Ende gesetzt werden.

611 Aus dem Vorschlag wird zudem deutlich, dass bisher keine einheitliche Methode zur Begründung  
612 von Umweltaussagen vorgeschrieben ist. Dies liegt darin begründet, dass standardisierte Metho-  
613 den, wie z. B. der PEF, Unterschiede zwischen Produktkategorien nicht ausreichend abbilden  
614 können. Die Richtlinie enthält aktuell lediglich eine Reihe von Mindestkriterien, auf denen die

<sup>37</sup> EU (2023). *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council*. [EUR-Lex - 52023PC0166 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

615 Bewertung einer Aussage beruhen muss, z. B. muss eine Aussage auf anerkannte wissenschaftli-  
616 che Erkenntnisse gestützt sein.

617 Als Datengrundlage sollten dabei in erster Linie unternehmensspezifische **Primärdaten** verwen-  
618 det werden. Für den Fall, dass keine Primärdaten zu der jeweiligen Umweltaussage verfügbar  
619 sind, klassifiziert der Vorschlag auch Sekundärdaten als zulässig, sofern diese für die entspre-  
620 chende Aussage repräsentativ sind. Ein hohes Maß an Qualität und Genauigkeit der Daten wird  
621 dabei vorausgesetzt.<sup>38</sup>

622 Während die EU mit dem Vorschlag zur Green-Claims-Richtlinie das Vorhaben einer übergreifen-  
623 enden standardisierten Bewertung von Umweltaussagen starten, entstehen in der Praxis bereits  
624 individuelle Initiativen, die versuchen, „Green Claims“, also grüne (Werbe-)Aussagen und Angaben  
625 zu bestimmten Produkten zu definieren. So veröffentlichte bspw. die deutsche Wirtschaftsverei-  
626 nigung Stahl im November 2022 einen Vorschlag zu einem eigenen Zertifizierungssystem für  
627 „grünen Stahl“. <sup>39</sup>

<sup>38</sup> EU (2023). *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council*. [EUR-Lex - 52023PC0166 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#), Art. 3, Abs. 1.

<sup>39</sup> Wirtschaftsvereinigung Stahl (2022). *Green Steel Definition - A Labelling System for Green Lead Markets*. [2022-11-25\\_Green-Steel-Definition-A-Labelling-System-for-Green-Lead-Markets.pdf \(stahl-online.de\)](#).

## 628 **3** Übersicht: Regulatorische Anforderungen in ausgewählten 629 Nicht-EU-Weltregionen

630 Das vorliegende Kapitel gibt einen groben Überblick über die regulatorische Gesamtsituation zur  
631 Emissionserfassung und -berichterstattung in den drei bedeutenden Volkswirtschaften China,  
632 Japan und USA. Eine internationale Vereinheitlichung des Regelwerkes der EU mit diesen wichti-  
633 gen Ländern ist dabei langfristig von zentraler Bedeutung, um eine möglichst akkurate Emissi-  
634 onsberichterstattung entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu gewährleisten.

### 635 **3.1** China

636 China hat sich als Ziel gesetzt, seine CO<sub>2</sub>-Emissionen ab 2030 zu senken und vor 2060 Kli-  
637 maneutralität zu erreichen. Die chinesische Regulatorik für die Emissionserfassung und -  
638 berichterstattung von nationalen Unternehmen spielt eine große Rolle für Europa, da China als  
639 zentraler Akteur in vielen Lieferketten agiert. So nimmt China bspw. bei Batterie- und Halbleiter-  
640 technologien sowie in Photovoltaik- und Windkraftwertschöpfungsketten eine vorherrschende  
641 Rolle in vorgelagerten Wertschöpfungsschritten ein.<sup>40</sup> Insgesamt lässt sich sagen, dass genaue  
642 Einblicke in die Regulatorik schwer sind. Aus den von uns eingesehenen Quellen leiten wir ab,  
643 dass die Klimabilanzierung in China hinsichtlich einer konsequent angewandten Regulatorik noch  
644 deutliche Lücken aufweist. Bisher gibt es keine einheitliche nationale Gesetzgebung. Aktuell ar-  
645 beitet China jedoch daran, diese Lücken zu schließen. Ausgangspunkt zur Etablierung von Stan-  
646 dards ist die Industrie.

647 So hat China im Jahr 2021 ein nationales Emissionshandelssystem (ETS) eingeführt, welches den  
648 Handel mit CO<sub>2</sub>-Zertifikaten regelt. Verantwortlich für die Entwicklung der Bilanzierungsmethoden  
649 der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist die National Development and Reform Commission (NDRC). Das System  
650 basiert dabei auf erfolgreichen Pilotmärkten und umfasst über 2000 Unternehmen. Insgesamt  
651 existiert aktuell allerdings noch kein Emissionserfassungssystem, welches die CO<sub>2</sub>-Emissionen  
652 harmonisiert über verschiedene Branchen erfasst. So existieren derzeit spezifische Leitlinien für  
653 Schlüsselunternehmen sowie ausgewählte Branchen, während für die Unternehmen der restli-  
654 chen Branchen nur Leitfäden zur Verfügung stehen. Folglich sind die Anforderungen an die Un-  
655 ternehmen hinsichtlich der Emissionsbilanzierung über die Branchen hinweg sehr heterogen.

656 Wichtig ist, dass das chinesische System zur CO<sub>2</sub>-Bilanzierung nur eigene Unternehmensemissio-  
657 nen und **keine vor- oder nachgelagerten Emissionen** (sogenannte Scope-3-Kategorien des GHG-  
658 Protokolls) bilanziert. Außerdem sind laut Quellen Probleme mit **Datenbetrug** aufgetreten. Die  
659 Verwendung **standardisierter Emissionsfaktoren**, die die spezifischen Produktionsprozesse und -  
660 technologien nicht berücksichtigen, führt ebenfalls zu Diskrepanzen zwischen ermittelten und  
661 tatsächlichen Werten.<sup>41</sup> Das Fehlen entsprechender Gesetze und Maßnahmen, welche die Au-  
662 thentizität und Zuverlässigkeit der Daten sicherstellen, sind ein Hauptproblem.<sup>42</sup> China versucht

<sup>40</sup> Prognos AG, Öko-Institut, Wuppertal Institut (2023). *Souveränität Deutschlands sichern – Resiliente Lieferketten für die Transformation zur Klimaneutralität 2045, Studie im Auftrag der Stiftung Klimaneutralität, Langfassung.*

<sup>41</sup> Yu, Xiang und Tan, Chang (2023). China's process-related greenhouse gas emission dataset 1990–2020. *scientific data.*

<sup>42</sup> China Development Brief (2022). *Tian Miaomiao: restart the China Certified Emission Reduction scheme.* [Tian Miaomiao: restart the China Certified Emission Reduction scheme – China Development Brief.](#)

663 dies durch Maßnahmen, wie bspw. die Korrektur von Emissionsdaten im Energiesektor, zu behe-  
664 ben.<sup>43</sup> Außerdem verstärkt China sein Engagement in internationalen Initiativen, wie z. B. der  
665 UNECE-Abteilung für nachhaltigen Verkehr, welche die technologischen Innovationen von Fahr-  
666 zeugen in den Rechtsrahmen des Weltforums miteinbezieht, um diese Innovationen sicherer und  
667 umweltfreundlicher zu machen.

668 Wichtig ist, dass das chinesische System zur CO<sub>2</sub>-Bilanzierung nur eigene Unternehmensemissio-  
669 nen und **keine vor- oder nachgelagerten Emissionen** (sogenannte Scope-3-Kategorien des GHG-  
670 Protokolls) bilanziert. Außerdem sind laut Quellen Probleme mit **Datenbetrug** aufgetreten. Die  
671 Verwendung **standardisierter Emissionsfaktoren**, die die spezifischen Produktionsprozesse und -  
672 technologien nicht berücksichtigen, führt ebenfalls zu Diskrepanzen zwischen ermittelten und  
673 tatsächlichen Werten.<sup>44</sup> Das Fehlen entsprechender Gesetze und Maßnahmen, welche die Au-  
674 thentizität und Zuverlässigkeit der Daten sicherstellen, sind ein Hauptproblem.<sup>45</sup> China versucht  
675 dies durch Maßnahmen, wie bspw. die Korrektur von Emissionsdaten im Energiesektor, zu behe-  
676 ben.<sup>46</sup> Außerdem verstärkt China sein Engagement in internationalen Initiativen, wie z. B. der  
677 UNECE-Abteilung für nachhaltigen Verkehr, welche die technologischen Innovationen von Fahr-  
678 zeugen in den Rechtsrahmen des Weltforums miteinbezieht, um diese Innovationen sicherer und  
679 umweltfreundlicher zu machen.

680 Ein wichtiger Akteur ist das China Automotive Technology and Research Center Co., Ltd (**CA-**  
681 **TARC**), das eng mit der Standardization Administration of China (SAC) zusammenarbeitet. Der  
682 Auftrag: die Entwicklung und Förderung von Standards, Prüfverfahren und Zertifizierungen für die  
683 Automobilindustrie. Wichtig bei der Standardisierung sind die Rückverfolgung und Prüfung der  
684 Informationen.

685 Zudem gehört zu den Kernaufgaben des CATARC die Datenbankverwaltung. Bereits 16 OEMs und  
686 1.300 Zulieferer übermitteln nach einheitlichen Standards ihre Daten an CATARC. Auf der Platt-  
687 form CPP werden Daten zur gesamten Automobilindustrie zur Verfügung gestellt. Bisher sind  
688 Hunderte Teile und mehrere Tausend Auto-Anwendungen auf Basis von Daten von 33 OEMs er-  
689 fasst. Das chinesische Verkehrsministerium hat CATARC damit beauftragt, die Teile der gesamten  
690 Branche zu erfassen. Zukünftig sollen die Emissionen konkreter Materialien auf dieser Grundlage  
691 berechnet werden können. Hinsichtlich der Daten sieht CATARC die Nutzung von Primär- und Se-  
692 kundärdaten (Referenzwerte) unter Berücksichtigung von Anwendungsregeln vor.

693 Im Rahmen eines deutsch-chinesischen Workshops der AhG Dekarbonisierung im Rahmen der  
694 IAA MOBILITY 2023 mit Vertreterinnen und Vertretern von CATARC wurde der **Wille zu einer**  
695 **deutsch-chinesischen Kooperation** hinsichtlich methodischer Standards sowie zur Datenerfas-  
696 sung und zum Datenaustausch kommuniziert.

<sup>43</sup> South China Morning Post (2023). *China's measures to fix energy sector's emissions data will improve credibility of carbon trading market, analysts say*. [China's measures to fix energy sector's emissions data will improve credibility of carbon trading market, analysts say | South China Morning Post \(scmp.com\)](https://www.scmp.com/news/china/article/3141111/china-measures-to-fix-energy-sector-emissions-data-will-improve-credibility-of-carbon-trading-market-analysts-say).

<sup>44</sup> Yu, Xiang und Tan, Chang (2023). *China's process-related greenhouse gas emission dataset 1990–2020*. *scientific data*.

<sup>45</sup> China Development Brief (2022). *Tian Miaomiao: restart the China Certified Emission Reduction scheme*. [Tian Miaomiao: restart the China Certified Emission Reduction scheme – China Development Brief](https://www.chinadevelopmentbrief.com/en/2022/07/28/tian-miaomiao-restart-the-china-certified-emission-reduction-scheme/).

<sup>46</sup> South China Morning Post (2023) *China's measures to fix energy sector's emissions data will improve credibility of carbon trading market, analysts say*. [China's measures to fix energy sector's emissions data will improve credibility of carbon trading market, analysts say | South China Morning Post \(scmp.com\)](https://www.scmp.com/news/china/article/3141111/china-measures-to-fix-energy-sector-emissions-data-will-improve-credibility-of-carbon-trading-market-analysts-say).

## 697 3.2 Japan

698 Bereits 1998 wurde der „Act on Promotion of Global Warming Countermeasures“ verabschiedet,  
699 welcher Maßnahmen zur Bekämpfung der globalen Erderwärmung fördert. In Japan hat sich in  
700 der Vergangenheit eine sehr heterogene CO<sub>2</sub>-Emissionsberechnung entwickelt, in der jede Bran-  
701 che, jedes Unternehmen und jede Organisation ihre eigenen Methoden zur Berechnung vermie-  
702 dener CO<sub>2</sub>-Emissionen ausgearbeitet hat. Um dieser heterogenen Berichterstattung entgegenzu-  
703 wirken, wurde im Jahr 2017 von dem zuständigen Ministerium die „Study Group for Greenhouse  
704 Gas Emission Reduction Contribution through the Global Value Chain“ ins Leben gerufen, die sich  
705 darauf konzentriert, **eine Vereinheitlichung zu erreichen**.

706 Aktuell berichten japanische Unternehmen ihre THG-Emissionen gemäß dem **„Accounting and**  
707 **Reporting System“**, welches eine **angepasste Version des GHG-Protokolls** ist. Im Accounting  
708 und Reporting System werden **66 verschiedene Aktivitäten erfasst**. Diese werden den verschie-  
709 denen erzeugten THG in sieben Kategorien zugeordnet.<sup>47</sup>

710 Unternehmen können im Accounting and Reporting System entweder tatsächliche Emissionswer-  
711 te oder physikalische Einkaufsmengen in Kombination mit spezifischen Emissionsfaktoren be-  
712 richten. Der Schwerpunkt liegt dabei darauf, dass japanische Unternehmen ihre Emissionen im  
713 Rahmen ihrer **gesamten Geschäftstätigkeit** erfassen und verwalten. Das japanische Accounting  
714 und Reporting System erfasst damit grundsätzlich sowohl direkte Emissionen von Unternehmen  
715 durch deren Geschäftstätigkeiten (Scope 1), energiebezogene indirekte Emissionen (Scope 2)  
716 sowie andere indirekte Emissionen (Scope 3). Allerdings ist der **Umfang verglichen mit dem**  
717 **GHG-Protokoll geringer**, da einige emittierende Geschäftsaktivitäten nur optional integriert wer-  
718 den.

719 Das Japanese Industrial Standards Committee (JISC) **bemüht sich um Einfluss auf globale Stan-**  
720 **dardisierungs- und Normungsaktivitäten**, damit das japanische Bilanzierungssystem internatio-  
721 nal möglichst anschlussfähig ist.<sup>48</sup> Die japanische Regierung legt außerdem **großen Wert** darauf,  
722 dass die CO<sub>2</sub>-Bilanzierungsberichte **verifiziert** werden, wodurch die verwendeten Daten im hohen  
723 Maße **verlässlich** sind.<sup>49</sup>

724 Die japanische Regierung möchte sicherstellen, dass japanische Elektrofahrzeuge Emissionsbi-  
725 lanzierungsanforderungen in anderen Ländern erfüllen. Das Ministerium für Wirtschaft, Handel  
726 und Industrie (METI) plant für das Jahr 2024 die Einführung einer **Klimabilanzierungsvorschrift**  
727 für die Herstellung von Batterien. Sie wird sowohl für Elektrofahrzeuge als auch für Plug-in-  
728 Hybride gelten. Zunächst werden die Emissionsdaten direkt an das METI gemeldet, später sollen  
729 sie auch den Verbrauchern zur Verfügung stehen. Darüber hinaus wird eine **unabhängige Zertifi-**  
730 **zierungsstelle eingerichtet**, um zu überprüfen, ob die Berechnung korrekt ist.<sup>50</sup>

<sup>47</sup> Die Kategorien umfassen dabei energiebedingtes CO<sub>2</sub> und nicht energiebedingtes CO<sub>2</sub>, Methan, Distickstoffmonoxide, teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe, perfluorierte Kohlenwasserstoffe und Schwefelhexafluoride.

<sup>48</sup> Japanese Industrial Standards Committee (2017). *Japan and Industrial Standards*.

<sup>49</sup> Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan (2018). *Guidelines for Quantifying GHG emission reductions of goods or services through Global Value Chain*.

<sup>50</sup> Erstmals wurde das Vorhaben 2021 in der Veröffentlichung „Fördermittel für die Einführung von Fahrzeugen mit sauberer Energie“ vom METI ins Auge gefasst (iNEWS, 2023), welche die Subventionen für „saubere“ Fahrzeuge festlegt (Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan, 2021).

### 731 3.3 USA

732 Die USA möchten bis 2050 THG-neutral werden. Bestimmungen zur Kontrolle und Reduzierung  
733 von THG-Emissionen umfasst der **Clean Air Act (CAA)**, ein zentrales Bundesgesetz. Für die Um-  
734 setzung des CAA ist wiederum die Environmental Protection Agency (EPA) zuständig, die Pro-  
735 gramme und Standards entwickelt hat, um die THG-Emissionen zu überwachen und zu reduzie-  
736 ren. Außerdem gibt es noch weitere Gesetze und **Initiativen auf regionaler Ebene**, wie bspw. die  
737 Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI) im Nordosten der USA und das California Air Re-  
738 sources Board (CARB) in Kalifornien. Diese Initiativen haben marktbasierende Systeme zur Reduzie-  
739 rung von THG-Emissionen eingeführt. Eine genaue Bilanzierung der THG-Emissionen ist wichtig für  
740 die Wirksamkeit der Emissionshandelssysteme und Gesetze sowie für Anlageentscheidungen von  
741 Investorinnen und Investoren.

742 Das zentrale Programm der EPA dafür ist das **Greenhouse Gas Reporting Program (GHGRP)**,  
743 welches die Meldung von Treibhausgasdaten von großen Emittenten fordert. Das GHGRP ist **an**  
744 **das GHG-Protokoll angelehnt** und basiert auf den Grundprinzipien der Relevanz, Vollständigkeit,  
745 Konsistenz, Transparenz und Korrektheit. Aufgrund der Nähe des GHGRP zum GHG-Protokoll sind  
746 die bilanzierten CO<sub>2</sub>-Emissionen gut miteinander vergleichbar.

747 Die erhobenen Daten werden jährlich gemeldet und **von der EPA überprüft**. Etwa 7.600 direkt  
748 emittierende Anlagen melden ihre Emissionen jährlich, was etwa 50,2 % der THG-Emissionen in  
749 den USA entspricht. Weitere Emissionen stammen von rund 1.000 Zulieferern. Insgesamt werden  
750 Daten für 85 – 90 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen in den USA gemeldet.<sup>51</sup> Allerdings werden derzeit **SCO-**  
751 **pe-3-Emissionen lediglich optional** erfasst, obwohl diese einen Großteil der Gesamtemissionen  
752 in der Lieferkette umfassen. Ein Grund hierfür könnten mögliche **Vorbehalte** seitens der US-  
753 Regulierungsbehörden **gegen die Gültigkeit der Scope-3-Berichterstattung** sein. So schlug die  
754 Security and Exchange Commission (als Herausgeber von Bilanzierungsrichtlinien von Unterneh-  
755 men) vor, dass bestimmte registrierte Unternehmen bis 2024 geprüfte Scope-1- und Scope-2-  
756 Klimaangaben machen müssen. Sie bot aber auch allen Unternehmen, die freiwillig Angaben zu  
757 Scope 3 machen, einen Schutz vor Rechtsstreitigkeiten an, womit sie laut Kaplan & Ramanna  
758 (2022) implizit einräumte, dass solche Angaben unzuverlässig und nicht prüfbar sind.<sup>52</sup> Als Alter-  
759 native ist das globale not-for-profit E-liability Institute auch in den USA bemüht, seinen Buchhal-  
760 tungsansatz zur Erfassung von CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Produktebene durch eine Aggregation von  
761 Scope-1-Emissionen entlang der Lieferkette zu verbreiten.

<sup>51</sup> Environmental Protection Agency (2022). *Learn About the Greenhouse Gas Reporting Program (GHGRP)*. [Learn About the Greenhouse Gas Reporting Program \(GHGRP\) | US EPA](#).

<sup>52</sup> Kaplan, Robert S. und Ramanna, Karthik (2022). *We Need Better Carbon Accounting. Here's How to Get There*. *Harvard Business Review*.

---

## 762 4 Fazit

---

763 Die gesellschaftlichen und regulatorischen Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstat-  
764 tung von Unternehmen steigen rapide. In der EU entwickelt sich aktuell ein komplexes Berichts-  
765 system, in dem die Erfassung, Quantifizierung und Berichterstattung von CO<sub>2</sub>-Emissionen einen  
766 zentralen Stellenwert haben. Unternehmen stehen vor großen Herausforderungen. Grund hierfür  
767 ist nicht nur die Geschwindigkeit, in der eine Vielzahl an neuen Anforderungen entsteht. Auch  
768 unterschiedliche Methodologien zur Klimabilanzierung je nach regulatorischer Anforderung sowie  
769 die Unklarheit über Zusammenhänge zwischen verschiedenen regulatorischen Anforderungen  
770 erschweren den Prozess für Unternehmen. So sind selbst innerhalb der EU je nach Verordnung  
771 für gleiche Materialien (wie z. B. Aluminium) verschiedene Methodologien anzuwenden. Vor allem  
772 während der Übergangsphase (engl. transition phase) sind daher nicht nur Hilfestellungen bei der  
773 Umsetzung der einzelnen Regulatorikanforderungen wichtig. Darüber hinaus hilft es den unter-  
774 schiedlichen Akteuren, insbesondere den KMU, Klarheit über die Zusammenhänge, Synergien  
775 und ggf. Widersprüche der einzelnen Anforderungen zu erhalten. Auf politischer Ebene sollte dar-  
776 über hinaus auf eine Vereinheitlichung der Methodologien hingearbeitet werden.

777 In der Gesamtschau lässt sich weiter festhalten: Betrachtet man das Gesamtsystem der Be-  
778 richtspflichten, so

- 779 ■ sind die Erfassung und Berechnung von CO<sub>2</sub>-Emissionen auf Produktebene zunehmend ge-  
780 fordert;
- 781 ■ ist das System des GHG-Protokolls oftmals die Grundlage für die Erfassung und Berechnung  
782 von CO<sub>2</sub>-Emissionen und
- 783 ■ wird die Bedeutung von Primärdaten insbesondere im Kontext der CBAM sowie der EU-  
784 Taxonomie betont, während bspw. die ESRS die Verwendung von Sekundärdaten als ord-  
785 nungsgemäß definieren.

786 Es lassen sich einige **Potenziale für Synergien** zwischen den einzelnen Anforderungen erkennen.  
787 Schaut man bspw. auf die besondere Herausforderung der Messung von Scope-3-Emissionen,  
788 zeigt sich: Ein wesentlicher Baustein zur Erfassung der vorgelagerten CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie jegli-  
789 che lebenszyklusbezogene Erfassung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Produkten stellt die **Transparenz**  
790 **über die Wertschöpfungskette** dar. Diese Transparenz ist auch Voraussetzung für einen or-  
791 dentlichen **Nachhaltigkeitssorgfaltspflichtenprozesses (Sustainability Due Diligence)**. Sie ist  
792 damit zentral für eine erfolgreiche Umsetzung der CSRD ESRS, des bereits geltenden LkSG sowie  
793 der geplanten CSDDD. Perspektivisch bieten die Anforderungen in ihrer Gesamtheit die Möglich-  
794 keit für mehr Transparenz, eine erhöhte Resilienz in der Wertschöpfungskette, ein verbessertes  
795 Risikomanagement und Glaubwürdigkeit. Eine wichtige Voraussetzung hierfür ist, dass die erfass-  
796 ten Daten und Berechneten CO<sub>2</sub>-Emissionen **effizient verifiziert und für mehrere Anforderungen**  
797 **in der Wertschöpfungskette genutzt werden können**. Davon abgesehen wirkt die Vielzahl an  
798 Reportinganforderungen hinsichtlich CO<sub>2</sub>-Einsparungsumsetzungsvorhaben in der kurzen Frist  
799 möglicherweise hindernd.

800 Schließlich zeigt der Blick in die Welt, dass Japan, China und die USA unterschiedlich weit bei der  
801 Regelung der Erfassung, Quantifizierung und Ausweisung von CO<sub>2</sub>-Emissionen sind. Dabei muss  
802 die Betrachtung des Status quos in China, aufgrund der Schwierigkeit Transparenz zu erhalten,  
803 mit einem Disclaimer versehen werden. Herauszustellen ist, dass sich sowohl Japan als auch die

804 USA auf Abwandlungen des GHG-Protokolls stützen. Während in den USA jedoch eine Skepsis  
805 gegenüber der Richtigkeit von Scope-3-Emissionen zu herrschen scheint, hat Japan ein System  
806 der Verifizierung etabliert und für ein hohes Maß an Datenverlässlichkeit gesorgt. Abschließend  
807 ist das Interesse Japans an einem international anschlussfähigen Berichtssystem herauszustel-  
808 len.

---

## 809 **5** Referenzen

---

- 810 Baker McKenzie (2023). *European Union: The Commission publishes CBAM reporting requirements for*  
811 *transitional period*. [EU: Commission publishes CBAM reporting requirements for transitional period - Baker](#)  
812 [McKenzie InsightPlus](#).
- 813 Battery Pass Konsortium (2023). *Battery Passport Content Guidance*. [Battery Pass Content Guidance –](#)  
814 [Circular Economy Initiative \(circular-economy-initiative.de\)](#).
- 815 Bundesgesetzblatt (2021). *Gesetz über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten in Lieferketten*. [Bun-](#)  
816 [desgesetzblatt BGBl. Online-Archiv 1949 - 2022 | Bundesanzeiger Verlag](#).
- 817 China Development Brief (2022). *Tian Miaomiao: restart the China Certified Emission Reduction scheme*.  
818 [Tian Miaomiao: restart the China Certified Emission Reduction scheme – China Development Brief](#).
- 819 Environmental Protection Agency (2022). *Learn About the Greenhouse Gas Reporting Program (GHGRP)*.  
820 [Learn About the Greenhouse Gas Reporting Program \(GHGRP\) | US EPA](#).
- 821 EU (2005). *Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council*. [EUR-Lex - 32005L0032 -](#)  
822 [EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).
- 823 EU (2009). *Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council*. [EUR-Lex - 32009L0125](#)  
824 [- EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).
- 825 EU (2013). *Empfehlung der Kommission vom 9. April 2013 für die Anwendung gemeinsamer Methoden zur*  
826 *Messung und Offenlegung der Umweltleistung von Produkten und Organisationen*. [EUR-Lex - 32013H0179](#)  
827 [- EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).
- 828 EU (2014). *Directive 2014/95/EU*. [EUR-Lex - 32014L0095 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).
- 829 EU (2018). *Commission Delegated Regulation (EU) 2019/331*. [EUR-Lex - 32019R0331 - EN - EUR-Lex](#)  
830 [\(europa.eu\)](#).
- 831 EU (2018). *PEFCR Guidanmce Document*. [PEFCR\\_guidance\\_v6.3-2.pdf \(europa.eu\)](#).
- 832 EU (2019). *Regulation (EU) 2019/2088*. [EUR-Lex - 32019R2088 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).
- 833 EU (2020). *Regulation (EU) 2020/852*. [EUR-Lex - 32020R0852 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).
- 834 EU (2021). *Commission Recommendation (EU) 2021/2279*. [EUR-Lex - 32021H2279 - EN - EUR-Lex \(euro-](#)  
835 [pa.eu\)](#).
- 836 EU (2022). *Directive (EU) 2022/2464*. [EUR-Lex - 32022L2464 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).
- 837 EU (2022). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council*. [EUR-Lex -](#)  
838 [52022PC0697 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#).

- 839 EU (2023). *Anpassung des CO<sub>2</sub>-Grenzwertes (CBAM): EU-Kommission konsultiert zu den Berichtspflichten.*  
840 [Anpassung des CO<sub>2</sub>-Grenzwertes \(CBAM\): EU-Kommission konsultiert zu den Berichtspflichten \(europa.eu\).](#)
- 841 EU (2023). *Commission adopts detailed reporting rules for the Carbon Border Adjustment Mechanism's*  
842 *transitional phase.* [Commission adopts detailed reporting rules for the Carbon Border Adjustment Mecha-](#)  
843 [nism's transitional phase \(europa.eu\).](#)
- 844 EU (2023). *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council.* [EUR-Lex -](#)  
845 [52023PC0166 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)
- 846 EU (n. d.). *Carbon Border Adjustment Mechanism.* [Carbon Border Adjustment Mechanism \(europa.eu\).](#)
- 847 EU (n. d.). *Erste Europäische Standards für Nachhaltigkeitsberichterstattung.* [Erste europäische Standards](#)  
848 [für die Nachhaltigkeitsberichterstattung \(europa.eu\).](#)
- 849 EU (n. d.). *EU Taxonomy Calculator,* [EU Taxonomy Calculator \(europa.eu\).](#)
- 850 Finkbeiner et al. (2018). *Environmental Footprint: Der Umwelt-Fußabdruck von Produkten und Dienstleis-*  
851 *tungen.* Abschlussbericht. Im Auftrag des UBA.
- 852 iNEWS (2023). *Japan will require EV manufacturers to disclose battery carbon emissions.* [Online] iNEWS,  
853 30. Oktober 2023. [Zitat vom: 30. Oktober 2023.]  
854 <https://inf.news/en/auto/c75d48af9808621e1f7b3d8f5dfed6b6.html>.
- 855 Japanese Industrial Standards Committee (2017). *Japan and Industrial Standards.*
- 856 Japanisches Kabinett (2019) *Outlines of Japan's Long-term Strategy under the Paris Agreement.* Kabi-  
857 nettsentscheidung.
- 858 Kaplan, Robert S. und Ramanna, Karthik (2022). *We Need Better Carbon Accounting. Here's How to Get*  
859 *There.* Harvard Business Review.
- 860 Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan (2018). *Guidelines for Quantifying GHG emission reduc-*  
861 *tions of goods or services through Global Value Chain.*
- 862 Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan (2021). *Subsidies for Promoting the Introduction of Clean*  
863 *Energy Vehicles and Infrastructure in the FY2021 Supplementary Budget.* [Online] 2021. [Zitat vom: 2023.
- 864 Oktober 2023.] [https://www.meti.go.jp/english/policy/external\\_economy/investment/pdf/0324\\_001f.pdf](https://www.meti.go.jp/english/policy/external_economy/investment/pdf/0324_001f.pdf)
- 865 Nagaho, Riho (2023). *Japan to require disclosure of CO<sub>2</sub> emitted by EV battery production.* [Online] Nikkei  
866 Asia, 9. Mai 2023. [Zitat vom: 30. Oktober 2023.] [https://asia.nikkei.com/Spotlight/Environment/Climate-](https://asia.nikkei.com/Spotlight/Environment/Climate-Change/Japan-to-require-disclosure-of-CO2-emitted-by-EV-battery-production)  
867 [Change/Japan-to-require-disclosure-of-CO<sub>2</sub>-emitted-by-EV-battery-production.](https://asia.nikkei.com/Spotlight/Environment/Climate-Change/Japan-to-require-disclosure-of-CO2-emitted-by-EV-battery-production)
- 868 Prognos AG, Öko-Institut, Wuppertal Institut (2023). *Souveränität Deutschlands sichern – Resiliente Liefer-*  
869 *ketten für die Transformation zur Klimaneutralität 2045, Studie im Auftrag der Stiftung Klimaneutralität,*  
870 *Langfassung.*
- 871 South China Morning Post (2023). *China's measures to fix energy sector's emissions data will improve*  
872 *credibility of carbon trading market, analysts say.* [China's measures to fix energy sector's emissions data](#)  
873 [will improve credibility of carbon trading market, analysts say | South China Morning Post \(scmp.com\)](#)

- 874 WBCSD, WRI (n. d.). *Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard*. [Corporate-Value-Chain-Accounting-Reporting-Standard\\_041613\\_2.pdf \(ghgprotocol.org\)](#).  
875
- 876 WBCSD, WRI (n. d.). *The Greenhouse Gas Protocol*. [Corporate Standard | GHG Protocol](#).
- 877 Yu, Xiang und Tan, Chang (2023). *China's process-related greenhouse gas emission dataset 1990–2020*.  
878 *scientific data*.

879 **6 Anhang**

880 **Tabelle 1: Übersicht Offenlegungspflichten ESRS E1**

Chapter	Sub-Chapter	Offenlegungspflicht	
ESRS E1 Climate Change	ESRS 2 GOV 3	General Disclosures	Incentive Schemes
	E1-1	General Disclosures	Transition plan for climate change mitigation
	ESRS 2 SBM-3	General Disclosures	Material IRO interaction with Business Strategy & Business Models
	ESRS 2 IRO-1	General Disclosures	Process Description Identification & Assessment Climate IROs
	E1-2	IRO Management	Policies related to climate change mitigation and adaptation
	E1-3	IRO Management	Action & Resources related to CC policies
	E1-4	Metrics and Targets	Targets related to climate change mitigation and adaptation
	E1-5	Metrics and Targets	Energy consumption and mix
	E1-6	Metrics and Targets	Gross Scopes 1, 2, 3 and Total GHG emissions
	E1-7	Metrics and Targets	GHG removals and GHG mitigation projects financed through carbon credits
E1-8	Metrics and Targets	Internal carbon pricing	
E1-9	Metrics and Targets	Anticipated financial effects from material physical and transition risks and potential climate-related opportunities	

881 | Quelle: ESRS E1 Standard, eigene Darstellung Prognos AG

© Prognos AG, 2019

882

---

883 **Impressum**

---

Emissionserfassung- und -berichterstattung von Unternehmen

---

Erstellt im Auftrag von  
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)

---

Bearbeitet von

Prognos AG  
Werdener Straße 4  
40227 Düsseldorf  
Telefon: +49 211 913 16-110  
Fax: +49 211 913 16-141  
E-Mail: [info@prognos.com](mailto:info@prognos.com)  
[www.prognos.com](http://www.prognos.com)  
[twitter.com/Prognos\\_AG](https://twitter.com/Prognos_AG)

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation  
IAO  
Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart  
Telefon +49 711 970-01  
[www.iao.fraunhofer.de](http://www.iao.fraunhofer.de)

---

**Autoren**

Dr. Jan Trenczek (Prognos AG)  
Alex Auf der Maur (Prognos AG)  
Tim Trachsel (Prognos AG)  
Nico Dietzsch (Prognos AG)  
Georg Göhler (Fraunhofer IAO)  
Fabian Jaus (Fraunhofer IAO)

**Kontakt**

Dr. Jan Trenczek (Projektleitung)  
E-Mail: [jan.trenczek@prognos.com](mailto:jan.trenczek@prognos.com)

---

Stand: September 2023  
Copyright: 2023, Prognos AG

---

Alle Inhalte dieses Werkes, insbesondere Texte, Abbildungen und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei der Prognos AG. Jede Art der Vervielfältigung, Verbreitung, öffentlichen Zugänglichmachung oder andere Nutzung bedarf der ausdrücklichen, schriftlichen Zustimmung der Prognos AG.

884 Zitate im Sinne von § 51 UrhG sollen mit folgender Quellenangabe versehen sein: Prognos AG (2023): Handlungsbedarfe in der Klimabilanzierung.