

Nachhaltigkeitsberichterstattung und Klimamanagement im Unternehmen

Im März 2026 sind Änderungen für Unternehmen in der Nachhaltigkeitsberichterstattung in Kraft getreten. Das Omnibus-Paket zur Vereinfachung der Nachhaltigkeitsregularien, kurz Omnibus I genannt, wurde im Amtsblatt der Europäischen Union (EU) veröffentlicht. Es bezieht sich unter anderem auf die EU-Richtlinie hinsichtlich der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen, die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Der Anwendungsbereich der CSRD wurde eingeschränkt auf große Unternehmen. Die Anforderungen an den Nachhaltigkeitsbericht werden in den European Sustainability Reporting Standards (ESRS) definiert.

Somit wird die Nachhaltigkeitsberichterstattung für einige Unternehmen zur Pflicht. Für andere bleibt sie freiwillig, allerdings wird sie zunehmend von berichtspflichtigen Kunden, Lieferanten, Banken und Versicherungen sowie von sonstigen Interessierten nachgefragt werden. Bereits im Dezember 2024 wurde ein vereinfachter Berichtsstandard veröffentlicht, welcher auch den kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) eine strukturierte Berichterstattung ermöglichen und sie vor überbordenden ESG-Fragebögen ihrer Geschäftspartner schützen soll: der Voluntary Sustainability Reporting Standard for non-listed SMEs (VSME). Die Verwendung des VSME wird von der Europäischen Kommission mit einigen Ergänzungen und Präzisierungen empfohlen. Generell unterstützt der VSME die KMU schon jetzt dabei, ihre Nachhaltigkeitsziele transparent zu kommunizieren. Ein Standard für außerhalb des Anwendungsbereichs der CSRD stehende Unternehmen ist in der Entwicklung.

Das Hintergrundpapier richtet den Blick auf die unternehmerische Nachhaltigkeit. Warum ist sie wichtig? Welche Pflichten kommen auf Unternehmen zu? Wie können Unternehmen die Anforderungen erfüllen? Wie können speziell betrieblicher Klimaschutz und Ressourceneffizienz im Unternehmen etabliert und weiter ausgebaut werden? Schwerpunkt dieses Hintergrundpapiers sind kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sowie die Betrachtung der Umwelt- und Klimaaspekte unternehmerischer Nachhaltigkeit.

Hinweis: Die in diesem Hintergrundpapier enthaltenen Informationen dienen ausschließlich der allgemeinen Information über Klima- und Nachhaltigkeitsmanagement sowie Nachhaltigkeitsberichterstattung in Unternehmen. Sie stellen keine verbindliche Rechtsberatung dar und können eine individuelle rechtliche Prüfung im Einzelfall nicht ersetzen.



Inhalt

1. Einleitung und Zielsetzung	4
2. Warum unternehmerische Nachhaltigkeit?	4
3. Welche Pflichten kommen auf mein Unternehmen zu?	6
3.1 Die CSRD	6
3.2 Der VSME	7
3.3 Weitere relevante Regelungen	8
4. Nachhaltigkeitsmanagement und Berichterstattung nach VSME	9
4.1 Nachhaltigkeitsmanagement	9
4.2 Erste Schritte der Nachhaltigkeitsberichterstattung: Status klären	10
4.3 Mit den Anforderungen vertraut machen: Module und Nachhaltigkeitsaspekte des VSME	11
4.4 Offenlegung allgemeiner Informationen im VSME-Nachhaltigkeitsbericht	13
4.5 Offenlegungen zum Themenfeld „Umweltkennzahlen“ im VSME-Nachhaltigkeitsbericht	15
4.6 Offenlegungen zum Themenfeld „Sozialkennzahlen“ im VSME-Nachhaltigkeitsbericht	19
4.7 Offenlegungen zum Themenfeld „Governance-Kennzahlen“ im VSME-Nachhaltigkeitsbericht	21
4.8 Bestandsaufnahme und Datenerfassung	22
4.9 Bericht schreiben und kommunizieren	23
4.10 Hilfestellung und Vernetzung	23
5. Betrieblicher Klimaschutz: Welche Aspekte sollten beachtet werden?	24
5.1 Vorgehen: THG-Emissionen im Betrieb erfassen, vermeiden und reduzieren	24
5.2 Weshalb THG-Emissionen vermeiden?	25
5.3 Dekarbonisierung	26
5.4 Klima- und Treibhausgasneutralität	27
5.5 Klimaresilienz	29
6. Wie kann ich betrieblichen Klimaschutz in meinem Unternehmen realisieren?	30
6.1 Klimaschutzmanagement	30



6.2 Treibhausgasbilanz.....	31
6.3 Maßnahmen beschließen und Umsetzen	33
6.4 Klimaschutz kommunizieren	34
6.5 Hilfestellung und Vernetzung	34
7. Welche weiteren Aspekte sollten berücksichtigt werden?	35
7.1 Ressourceneffizienz.....	35
7.2 Kreislaufwirtschaft und Circular Economy	35
7.3 Bewertung durch Ökobilanz und Ökoeffizienzanalyse	36
7.4 Vorsicht: Greenwashing	37



1. Einleitung und Zielsetzung

Die Nachhaltigkeitsberichterstattung wird für einige Unternehmen zur Pflicht. Für andere bleibt sie freiwillig, allerdings wird sie zunehmend von berichtspflichtigen Kunden, Lieferanten, Banken und Versicherungen sowie von sonstigen Interessierten nachgefragt werden. Im Folgenden wollen wir einen Blick auf die unternehmerische Nachhaltigkeit werfen: Warum ist sie wichtig? Welche Pflichten kommen auf Unternehmen zu? Wie können Unternehmen die Anforderungen erfüllen? Wie können speziell betrieblicher Klimaschutz und Ressourceneffizienz im Unternehmen etabliert und weiter ausgebaut werden? Schwerpunkt dieses Hintergrundpapiers sind kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sowie die Betrachtung der Umwelt- und Klimaaspekte unternehmerischer Nachhaltigkeit.

2. Warum unternehmerische Nachhaltigkeit?

Weshalb sollten sich Unternehmen mit Nachhaltigkeitsaspekten auseinandersetzen? Weshalb sollten sie nicht nur wirtschaftlich erfolgreich sein, sondern auch Aspekten wie Energie- und Ressourceneffizienz, Klimaschutz, Klimaresilienz, Biodiversität, Abfallvermeidung und Sozialkennzahlen Beachtung schenken? Wir können diese Frage einerseits mit der unternehmerischen Verantwortung gegenüber Mensch, Umwelt und Gesellschaft und andererseits mit den Eigeninteressen der Unternehmen beantworten.

Unternehmen sind eng mit Umwelt und Gesellschaft verflochten. Sie nutzen Flächen und Rohstoffe, transportieren Materialien und gehen mit Chemikalien um, dabei können Emissionen, Abfälle und Abwässer entstehen. Auch in sozialer Hinsicht gestalten Unternehmen Lebenswelten, sie tragen soziale Verantwortung, gestalten Arbeitsbedingungen und Infrastrukturen, sind politisch aktiv und laden Gegenstände durch Design und Werbung mit Werten auf. Nachhaltigkeit nimmt diese Aspekte in den Blick. Sämtliche Nachhaltigkeitsaktivitäten haben das Ziel, die Leistungsfähigkeit unserer Gesellschaft zu erhalten. Daher genügt es längst nicht mehr, nur auf den finanziellen Erfolg des eigenen Unternehmens zu achten; stattdessen sind Unternehmen sowohl durch gesetzliche Vorgaben als auch durch ihre Stakeholder wie Kunden, Partner, Banken und Kapitalgeber angehalten, ihre Nachhaltigkeitspotenziale umfänglich auszuschöpfen. Das schließt den Blick auf ökologische und soziale Aspekte mit ein.

Für viele Unternehmen ist die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten nichts Neues. Die meisten wissen längst, dass sie auch selbst von ihren Nachhaltigkeitsaktivitäten profitieren und dass sie diese als strategischen Vorteil nutzen können. Tatsächlich hat sich ein Bewusstsein für nachhaltiges Handeln in der Geschäftswelt etabliert, international hat sich dafür die Abkürzung ESG durchgesetzt, diese steht für die englischen Begriffe Environmental (E), Social (S) und Governance (G), also für die drei Dimensionen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung, die als Nachhaltigkeitsaspekte stets gemeinsam zu betrachten sind.



C.A.R.M.E.N.-Information

Welche Vorteile ziehen die Unternehmen aus ihren Nachhaltigkeitsaktivitäten? Dazu im Folgenden eine kleine Übersicht wichtiger Eigenwirkungen unternehmerischer Nachhaltigkeit:

- **Resilienz:** Nachhaltig wirtschaftende Unternehmen tragen mehrdimensional zur Sicherung ihres Geschäftsbetriebes bei. Ein effizienter Ressourceneinsatz reduziert langfristig sowohl die Betriebskosten als auch die Abhängigkeit von unsicher gewordenen Rohstoffmärkten. Die Berücksichtigung ökologischer Belange dient auch dem Eigeninteresse, sind doch Unternehmen auf die natürlichen Ressourcen und auf das Unterbleiben ihrer Übernutzung angewiesen.
- **Innovationstreiber:** Klimaneutralität etabliert neue Technologien und Verhaltensweisen und eröffnet neue Märkte, sie kann als Innovationstreiber wirken, die Wettbewerbsfähigkeit stärken, Arbeitsplätze sichern und zur Resilienz beitragen.
- **Image und Zufriedenheit:** Ein positives Arbeitsumfeld fördert die Zufriedenheit der Mitarbeitenden und trägt zur Motivation bei. Werden hochwertige Produkte mit einer langen Lebensdauer erzeugt, kann dies die Umwelt schonen sowie eine positive Wahrnehmung und eine hohe Kundenzufriedenheit erzeugen. Die Kommunikation der eigenen Nachhaltigkeitsaktivitäten kann das Image steigern, zur Kundenbindung und Erschließung neuer Kundengruppen beitragen, Geschäftsbeziehungen stärken, bei der Gewinnung von Mitarbeitenden unterstützen, insgesamt den Wert des Unternehmens steigern.
- **Zukunftssicherung und Attraktivität:** Nachhaltige Geschäftspraktiken können langfristige und stabile Erträge sichern und die Zukunftssicherung des Unternehmens unterstützen. Entsprechend interessant sind solche Unternehmen für Investierende, die Wert sowohl auf Stabilität als auch auf sozial und ökologisch verantwortliches Handeln legen.

Durch die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsbelangen und mit der Implementierung eines Nachhaltigkeitsmanagements reagieren Unternehmen proaktiv auf Anforderungen, die Markt und Gesellschaft an sie richten: Nachhaltigkeitsregularien und -ziele einhalten, den Verbrauch natürlicher Ressourcen reduzieren, einen Beitrag zur Einhaltung der Klimaziele und zum Schutz der Umwelt leisten, Klimaresilienz belegen, soziale Verantwortung ernst nehmen. Die Erfassung von Nachhaltigkeitskennzahlen trägt dazu bei, Potenziale zur Einsparung von Kosten und Ressourcen zu erschließen. Die Kennzahlen dokumentieren das Engagement in Sachen Nachhaltigkeit und können die Bewerbung um Aufträge und Kredite stützen. Innerhalb der Wertschöpfungskette liefern die Kennzahlen den Partnerunternehmen den Nachweis für ihr eigenes Nachhaltigkeitsprofil. Dabei wird immer vorausgesetzt, dass Nachhaltigkeit nicht als kurzfristig umzusetzende Idee verkannt wird, sondern wesentlicher Bestandteil der Unternehmensstrategie ist. Der jährlich aktualisierte Nachhaltigkeitsbericht dokumentiert die Nachhaltigkeitsaktivitäten des Unternehmens.



3. Welche Pflichten kommen auf mein Unternehmen zu?

3.1 Die CSRD

Zur Pflicht für Unternehmen wird die Nachhaltigkeitsberichterstattung durch die im Januar 2023 in Kraft getretene **Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)** der Europäischen Union (EU). Zwar nimmt diese EU-Richtlinie kleine und mittlere Unternehmen (KMU) von der Berichtspflicht aus, doch werden auch KMU indirekt betroffen sein und strukturierte Nachhaltigkeitsberichte erstellen müssen, wenn unter anderem Kunden, Lieferanten oder Banken dies zur Erfüllung ihrer Berichtspflicht oder aus sonstigen Interessenlagen fordern.

Die CSRD ist eine Weiterentwicklung der CSR-Richtlinie von 2014, mit welcher kapitalmarktorientierte Unternehmen, Banken und Versicherungen verpflichtet wurden, sich regelmäßig über Leistungen, Konzepte und Risiken im Hinblick auf ihre ESG-Faktoren zu erklären. Angestoßen wurden die Überprüfung und Neuaufstellung dieser EU-Richtlinie zur nichtfinanziellen Berichterstattung durch den so genannten Green Deal, einer auf Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und Wettbewerbsfähigkeit ausgerichteten Wachstumsstrategie der Union. Die CSRD sollte im Sinne des Green Deal Transparenz in der Finanz- und Wirtschaftstätigkeit durch die Offenlegung von Nachhaltigkeitsinformationen herstellen: zum einen hinsichtlich der Auswirkungen, die von der Geschäftstätigkeit des Unternehmens auf Nachhaltigkeitsaspekte ausgehen; zum anderen sollte Anlegern Informationen über die Auswirkungen der Nachhaltigkeitsaspekte auf Geschäftsverlauf, Geschäftsergebnis und Lage des Unternehmens an die Hand gegeben werden. Diese beiden Blickrichtungen werden als Konzept der doppelten Wesentlichkeit bezeichnet. Die Offenlegungen sollten unter anderem den Kapitalmarkt bei Anlageentscheidungen leiten, dazu sind sie klar erkennbar im Lagebericht in einem dafür vorgesehenen Abschnitt anzugeben; sie unterliegen der entsprechenden Abschlussprüfung und Bestätigung. Außerdem sollten Akteure der Zivilgesellschaft, Kunden, Geschäfts- und Sozialpartner sowie weitere Interessenträger angesprochen werden.

Die CSRD bezog sich bis Anfang 2026 auf große Unternehmen, einschließlich der Unternehmen, die bereits unter die CSR-Richtlinie fielen, außerdem auf börsennotierte KMU sowie bestimmte Tochterunternehmen und Zweigniederlassungen. Als groß galten Unternehmen, die zwei der drei folgenden Kriterien überschreiten: Bilanzsumme: 25 Mio. Euro; Nettoumsatzerlöse: 50 Mio. Euro; durchschnittliche Zahl der während des Geschäftsjahres Beschäftigten: 250. Die Anforderungen an den Nachhaltigkeitsbericht, an die Informationen, über die Bericht erstattet werden muss, sowie an die Struktur, in welcher diese Informationen vorzulegen sind, werden in den so genannten „European Sustainability Reporting Standards“ (ESRS) definiert; hierzu wurde in 2023 von der Europäischen Kommission ein delegierter Rechtsakt verabschiedet.

In 2025 wurde im Zuge des so genannten Omnibus-Vereinfachungspakets von der Europäischen Kommission Vorschläge für eine Überarbeitung der CSRD vorgelegt. Nun



wurde das Ziel verfolgt, die Unternehmen von Anforderungen zu entlasten und Regeln zu vereinfachen. Bereits rechtskräftig war ein Aufschub der Berichtspflicht, während noch über die Idee verhandelt wurde, den Kreis der Unternehmen, die berichtspflichtig nach CSRD sind, deutlich zu verkleinern. Dem Vorschlag der Kommission zufolge sollten nur große Unternehmen unter anderem mit im Durchschnitt mehr als 1.000 Beschäftigten und einem Nettoumsatz von mehr als 450 Millionen Euro weiterhin der Pflicht zur Vorlage von Nachhaltigkeitsinformationen unterliegen.

Inzwischen ist die *Omnibus I-Richtlinie*, die neben den Anpassungen der Nachhaltigkeitsberichterstattung auch die der unternehmerischen Sorgfaltspflichten zum Ziel hatte, in Kraft getreten. Die Mitgliedstaaten haben bis zum 19.03.2027 Zeit, die CSRD in nationales Recht umzusetzen. Die Berichtspflicht beginnt bereits ab dem 01.01.2027, betroffene Unternehmen müssen erstmals im Folgejahr über das Geschäftsjahr 2027 nach CSRD berichten. Ebenfalls in 2025 wurde ein Vorschlag zur Vereinfachung der ESRS vorgelegt, berichtspflichtig bliebe demnach unter anderem der Carbon Corporate Footprint (siehe Kap. 6.2). Ein delegierter Rechtsakt zu den ESRS ist für 2026 vorgesehen. Die Umsetzung der CSRD in nationales Recht steht in Deutschland noch aus; ein Gesetzentwurf, der die Novellierungsbestrebungen bereits berücksichtigte, wurde im Herbst 2025 veröffentlicht.

3.2 Der VSME

Im Dezember 2024, also noch vor den Novellierungsvorschlägen, wurde ein vereinfachter Berichtsstandard veröffentlicht, welcher auch den KMU eine strukturierte Berichterstattung ermöglichen und sie vor überbordenden ESG-Fragebögen ihrer Geschäftspartner schützen soll: der **Voluntary Sustainability Reporting Standard for non-listed SMEs (VSME)**. Wie im Titel bereits bezeichnet, handelt es sich um einen Standard für die freiwillige Berichterstattung. Entwickelt wurde dieser Standard von der in Brüssel sitzenden European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG) im Auftrag der Europäischen Kommission für nicht börsennotierte Unternehmen mit bis zu 250 Mitarbeitenden. Der VSME hat das Ziel, den Informationsbedarf der Stakeholder abzudecken, ist aber insbesondere auf Unternehmen innerhalb der Lieferkette größerer berichtspflichtiger Unternehmen zugeschnitten. Konkret soll er das Auskunftsverlangen von Geschäftspartnern, die nach CSRD berichtspflichtig sind, auf den Umfang des VSME-Nachhaltigkeitsberichts begrenzen.

Seit Sommer 2025 wird die Verwendung des VSME von der Europäischen Kommission mit einigen Ergänzungen und Präzisierungen entsprechend empfohlen; allerdings wurde gleichzeitig angekündigt, dass abhängig von den Ergebnissen des laufenden Omnibus-Vereinfachungspakets die Entwicklung eines Standards für die freiwillige Berichterstattung für Unternehmen mit bis zu 1.000 Beschäftigten angedacht sei, der zwar auf dem VSME-Standard basieren könne, jedoch eventuell abweichende Inhalte aufweisen werde. Die in Kraft getretene Omnibus I-Richtlinie vom 24.02.2026 greift diesen Anpassungsbedarf auf; bis zum 19.07.2026 soll die Kommission mittels delegierter Rechtsakte freiwillig anwendbare Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung festlegen. Generell unterstützt der VSME die KMU schon jetzt dabei, ihre



Nachhaltigkeitsziele transparent zu kommunizieren.

3.3 Weitere relevante Regelungen

Auf die weiteren relevanten Regelungen zur Nachhaltigkeit im Unternehmen kann hier nicht mit Detailschärfe eingegangen werden; das würde den Umfang des Papiers sprengen. Die folgende geraffte Darstellung bietet einen Überblick ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Ein wichtiger Rahmen ist der 2018 aufgelegte **EU-Aktionsplan Sustainable Finance**. Er dient der Umsetzung des Übereinkommens von Paris und der EU-Agenda für nachhaltige Entwicklung und kann als Strategie für ein nachhaltiges Finanzwesen gelesen werden, welches Investitionen in nachhaltige Technologien, Projekte, Geschäftsfelder und Wirtschaftsaktivitäten lenken und forcieren soll. Eines der strategischen Instrumente ist ein EU-Klassifizierungssystem (Taxonomie), welches den Begriff der Nachhaltigkeit festlegen und Bereiche nennen sollte, in denen nachhaltige Investitionen größtmögliche Wirkung entfalten können. Die **EU-Taxonomie-Verordnung** trat 2020 in Kraft und wurde im Rahmen des Omnibus-Verfahrens überarbeitet. Die Überarbeitungen sind im Januar 2026 in Kraft getreten und gelten bei Berichtslegung ab dem 01.01.2026.

Die **Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD)**, ebenfalls eine EU-Richtlinie, nimmt die Lieferketten großer Unternehmen in den Blick. Sie nennt Sorgfaltspflichten zur Verhinderung von Menschenrechtsverletzungen und Umweltschäden und fordert ein entsprechendes Risikomanagement. Die oben erwähnte, im März 2026 in Kraft getretene Omnibus I-Richtlinie bezieht sich auch auf Änderungen der CSDDD. Demnach ist der Anwendungsbereich der CSDDD auf Unternehmen mit mehr als 5.000 Beschäftigten und einem Nettoumsatz von mehr als 1,5 Mrd. Euro beschränkt. Die Richtlinie muss bis zum 26.07.2028 in nationales Recht umgesetzt werden, Unternehmen müssen die neuen Maßnahmen ab Juli 2029 umsetzen. In Deutschland gilt bereits das **Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG)**, in Kraft getreten im Januar 2023.

Im Sommer 2024 trat eine neue Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte in Kraft, nachdem bereits seit 2005 die EU-Ökodesign-Richtlinie ökologische Mindestanforderungen an Produkte für den europäischen Markt setzte. Die **Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR)** der EU ersetzt die Ökodesign-Richtlinie und erweitert den Anwendungsbereich. Es wird der gesamte Lebenszyklus des Produkts betrachtet, zu erzielen ist eine möglichst lange Produktlebensdauer, Aspekte der Circular Economy, wie Reparierbarkeit und Wiederverwendbarkeit, und der Ressourceneffizienz sollen gestärkt werden, hinzu kommen erweiterte Informationsanforderungen und die Einführung digitaler Produktpässe.

Aspekte der Energieeffizienz werden von der **EU-Energieeffizienzrichtlinie (EED)** in den Blick genommen. In Deutschland gilt das **Energieeffizienzgesetz (EnEfG)**. Auf Aspekte der Erneuerbaren Energien bezieht sich die **Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED)** der EU. Dazu hat C.A.R.M.E.N. e.V. ein eigenes Hintergrundpapier erstellt.



Die **EU-Verordnung für entwaldungsfreie Produkte (EUDR)** – die Kurzbezeichnung EUDR steht für EU Deforestation Regulation - wurde in 2023 mit dem Ziel erlassen, Entwaldung und Waldschädigung weltweit zu verringern. Grundannahme der Verordnung ist, dass die EU ein maßgeblicher Treiber für Waldverluste ist und dass Rinder, Kakao, Kaffee, Ölpalmen, Kautschuk, Soja und Holz ein besonders großes Entwaldungs- und Waldschädigungspotenzial aufweisen. Die Vorschriften der EUDR beziehen sich auf das Inverkehrbringen und die Bereitstellung entsprechender Rohstoffe und Erzeugnisse innerhalb der EU sowie auf die Ausfuhr aus der EU. Nach den Ende 2025 in Kraft getretenen Änderungen der EUDR sind große Marktbeteiligte dazu verpflichtet, ab dem 30.12.2026 verordnungskonform zu handeln, kleine Unternehmen erst ab dem 30.06.2027. Erstinverkehrbringer müssen eine Sorgfaltserklärung abgeben, so genannte kleine und kleinste Primärerzeuger müssen einmalig eine vereinfachte Erklärung abgeben.

Das **EU-Emissionshandelssystem (EU-ETS)** dient seit 2005 der Reduzierung der Treibhausgasemissionen, indem es in der EU emittierte Treibhausgase bepreist. Der Ausstoß von Treibhausgasen wie Kohlenstoffdioxid (CO₂) und Methan (CH₄) soll nach Möglichkeit vermieden werden, denn er treibt den Klimawandel voran. Der **CO₂-Grenzausgleichsmechanismus (CBAM)** soll das so genannte Carbon Leakage verhindern: die Verlagerung der Produktion und damit der Treibhausgasemissionen in Länder mit niedrigeren Klimastandards.

4. Nachhaltigkeitsmanagement und Berichterstattung nach VSME

Unternehmen, die sich auf den Pfad der Nachhaltigkeit begeben wollen, müssen alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit im Blick behalten - also neben dem langfristigen wirtschaftlichen Erfolg auch die Umwelt und das Soziale -, und sie müssen auf die kontinuierliche Verbesserung von Nachhaltigkeitsaspekten hinwirken. Transparenz soll erreicht werden, indem die relevanten Maßnahmen und Kennzahlen nicht nur erfasst und dokumentiert, sondern auch kommuniziert werden. Die Nachhaltigkeitsberichterstattung ist die standardisierte Offenlegung der nicht-finanziellen Informationen eines Unternehmens. Der Nachhaltigkeitsbericht wird üblicherweise jährlich veröffentlicht. Die Erstellung des Konzepts und dessen Umsetzung in die Praxis ist Aufgabe des Nachhaltigkeitsmanagements.

4.1 Nachhaltigkeitsmanagement

Das Nachhaltigkeitsmanagement umfasst sämtliche Aktivitäten, die im Unternehmen mit Nachhaltigkeit in Verbindung stehen, in der Regel in den drei Nachhaltigkeitsdimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales. Dazu zählen insbesondere Klima-, Energie- und Umweltmanagement, Compliance Management sowie die Wahrung von Belangen der Mitarbeitenden. Typische Aufgabengebiete sind das Entwickeln einer Klimastrategie, das Erstellen einer Klimabilanz und das Ableiten von Maßnahmen zur Reduzierung der Emissionen. Damit eng verbunden sind das Sparen von Energie und die Energieeigenerzeugung aber auch Maßnahmen zur Verbesserung der



Ressourceneffizienz und die Einführung einer Circular Economy.

Eher sozial orientierte Gesichtspunkte des Nachhaltigkeitsmanagements sind beispielsweise die Übernahme von Verantwortung für Menschenrechte und Umweltauswirkungen in den Lieferketten sowie das Motivieren der Mitarbeitenden zu mehr Nachhaltigkeit. Der Übergang zu den ökologisch und ökonomisch orientierten Gesichtspunkten ist allerdings fließend, beispielsweise wenn es um Maßnahmen zur Sicherung von Ökosystemen und zur Steigerung der Biodiversität am Unternehmensstandort sowie um das betriebliche Mobilitätsmanagement geht. Ebenfalls zum Nachhaltigkeitsmanagement gehören eine verantwortliche Unternehmensführung, die Verhinderung von Korruption, ein Risikomanagement, der Dialog mit den Stakeholdern, das Berichten über Nachhaltigkeit, Nachhaltigkeitsmarketing sowie das Vernetzen in Sachen Nachhaltigkeit.

Nachhaltigkeitsmanagement ist somit eine komplexe Aufgabe, die strukturiert angegangen werden muss. Nachhaltigkeit im Unternehmen sollte sich auf klare Ziele und Verantwortlichkeiten stützen, die zusammen mit Strategien und Umsetzungsplänen in einem gemeinsamen Prozess unter Beteiligung der Stakeholder erarbeitet werden. Ziele sollte man sich prioritär in denjenigen Handlungsfeldern setzen, die wesentliche Auswirkungen auf die nachhaltige Entwicklung haben; sie sollten sowohl die Chancen in den Blick nehmen als auch den Herausforderungen proaktiv begegnen. Eine Analyse des Ist-Zustandes, regelmäßiges Monitoring und effektive Kommunikation sollten feste Bestandteile sein. Das Konzept zum Erreichen der Nachhaltigkeitsziele im Unternehmen ist die Nachhaltigkeitsstrategie, dokumentiert werden die unternehmensspezifischen Nachhaltigkeitsaktivitäten im Rahmen der Nachhaltigkeitsberichterstattung.

Anzusiedeln ist das Nachhaltigkeitsmanagement in der obersten Leitungsebene im Kerngeschäft, von dort aus sollte es die gesamte Wertschöpfungskette des Unternehmens im Blick haben. Dabei ist es wichtig, dass nicht nur vermittelt, informiert und entschieden wird, sondern auch Orientierung geboten und Gestaltungskompetenzen vergeben werden. Es können sowohl kurz- als auch langfristige Ziele gesetzt werden, erforderlichenfalls sind Priorisierungen vorzunehmen. Hilfreich können Vernetzung und gemeinschaftliches Handeln sein, auch um Herausforderungen wie betriebliche Innovationen und Fragen der Akzeptanz zu meistern.

4.2 Erste Schritte der Nachhaltigkeitsberichterstattung: Status klären

In einem ersten Schritt muss die Motivation für die Berichterstattung geklärt werden: Besteht bereits eine Pflicht zur Nachhaltigkeitsberichterstattung, oder soll – eventuell im Vorgriff auf eine mögliche Ausweitung der Pflicht – freiwillig berichtet werden? Außerdem sollte geklärt werden, welche Ziele mit dem Bericht verfolgt werden sollen und an wen er sich wenden soll.

Unter Umständen kann es sinnvoll sein, eine Stakeholder-Analyse durchzuführen. Hierbei wird geklärt und strategisch erfasst, welche Interessen, Erwartungen und Betroffenheiten innerhalb des Unternehmens sowie in dessen Umfeld, beispielsweise bei Kunden,



Lieferanten, Behörden und Investoren, bestehen. In jedem Fall ist das vorhandene Potenzial zu identifizieren, welches vom Nachhaltigkeitsmanagement im Unternehmen erschlossen werden kann oder bereits erschlossen wird, und welche Informationen von der Offenlegung ausgenommen werden sollen; auch ist es wichtig, zu klären, wo die Berichtsgrenzen liegen sollen bzw. wie die Verbindungen z. B. zum Finanzbericht gestaltet werden können. Schließlich ist noch zu klären, welche personellen und finanziellen Ressourcen zur Bewältigung der Aufgaben zur Verfügung stehen, wer welche Aufgaben verantworten soll und wie der Zeitrahmen aussehen soll.

4.3 Mit den Anforderungen vertraut machen: Module und Nachhaltigkeitsaspekte des VSME

Die Anforderungen an die Berichterstattung können von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich sein. Die Offenlegung von Nachhaltigkeitsinformationen sollte sich an Standards orientieren. International etablierte Berichtsstandards sind beispielsweise die Standards der Global Reporting Initiative (GRI) und die branchenspezifischen Standards des Sustainability Accounting Standards Board (SASB). Bei nicht börsennotierten KMU kann es sinnvoll sein, den Nachhaltigkeitsbericht die Anforderungen des VSME-Standards zugrunde zu legen.

Der VSME erlaubt mit überschaubarem Aufwand die Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichts, welcher sich auf das Wesentliche konzentriert und den Katalog der ESG-Daten standardisiert. Als Berichtsstandard soll es der VSME den Unternehmen ermöglichen, relevante Informationen bereitzustellen, welche die möglichen und bereits erfolgten Auswirkungen auf Mensch und Umwelt beschreiben sowie Antworten darauf geben, wie sich ökologische und soziale Aspekte auf seine Finanzlage, seine Leistung und seinen Cashflow ausgewirkt haben und auswirken können.

Der VSME-Standard umfasst einen im Vergleich zur CSRD stark vereinfachten, aber auf diesen referierenden Katalog an Minimalanforderungen: das so genannte Basismodul (Basic Module), welches grundlegende Informationen sowohl zum Unternehmen als auch zu den ökologischen, sozialen und auf die Unternehmensführung bezogenen Nachhaltigkeitsaspekten offenlegt. Optional gibt es die Möglichkeit, weitergehende Berichtsbestandteile und detailliertere Informationen zu ergänzen, die üblicherweise über das Basismodul hinaus von Banken, Investoren und Geschäftskunden gefordert werden; das ist das so genannte Zusatzmodul (Comprehensive Module).

Basis- und Zusatzmodul sind in Anhang I des VSME beschrieben, der Anhang II enthält praktische Leitlinien, die den KMU bei der Umsetzung der Bestimmungen des Standards helfen sollen. Das Basismodul ist so gestaltet, dass es für kleine und mittlere Unternehmen die Mindestanforderungen setzt, wohingegen bei Kleinstunternehmen davon ausgegangen wird, dass diese nochmals Abstriche bei den Datenpunkten vornehmen können. Das Zusatzmodul soll weitergehende Informationen liefern, welche nicht nur die Pflichten der Geschäftspartner hinsichtlich der eigenen Nachhaltigkeitsberichterstattung spiegeln, sondern auch von den Geschäftspartnern benötigt werden, um das Nachhaltigkeitsprofil des Unternehmens als Lieferant oder Kreditnehmer bewerten zu



können.

Ausgelegt ist der VSME für Unternehmen mit bis zu 250 Beschäftigte. Die Europäische Kommission hat im Sommer 2025 angekündigt, die voraussichtliche Lücke zwischen dem VSME-Standard und den eventuell neu erst ab durchschnittlich mehr als 1.000 Beschäftigten unter die CSRD fallenden Unternehmen schließen zu wollen, ohne jedoch das nähere Procedere bereits bekannt zu geben. Mit der am 18.03.2026 in Kraft getretenen Omnibus I-Richtlinie wurde dieses Vorhaben bestätigt; bis zum 19.07.2026 soll die Kommission entsprechende delegierte Rechtsakte erlassen. Die folgenden Ausführungen sind eine Zusammenfassung des VSME anhand der ergänzenden und präzisierenden Empfehlung der Europäischen Kommission vom 30.07.2025 und dienen lediglich zur Verständnisvermittlung; sie garantieren keine Rechtssicherheit; Grundlage des VSME-Nachhaltigkeitsberichts sollten immer die offiziellen Dokumente selbst sein. Die genannte Empfehlung von 2025 liefert Begriffsbestimmungen für die im VSME verwendeten Begriffe in Anhang I, Anlage A.

Der VSME gibt vor, dass das Unternehmen in seinem Nachhaltigkeitsbericht zunächst einige Grundlagen der Berichtserstellung offenzulegen hat, um dann seine Nachhaltigkeitsaspekte zu berichten, nämlich Aspekte seiner Umweltpolitik, seiner Sozialpolitik sowie seiner Unternehmenspolitik (Governance). Im Basismodul stehen dafür die Offenlegungen B1 bis B11 als Angabevorschriften, im Zusatzmodul die Offenlegungen C1 bis C9. Eine Liste möglicher Nachhaltigkeitsaspekte ist aufgeführt in der Empfehlung von 2025 in Anhang I, Anlage B. Als Klarstellungen und Erläuterungen zu den Angabepflichten dienen die Leitlinien in Anhang II.

Insgesamt unterscheidet der VSME 20 Offenlegungen. Allerdings ist nur ein Teil davon verpflichtend; diese müssen immer berichtet werden und müssen somit im VSME-Nachhaltigkeitsbericht erscheinen. Bei den übrigen Offenlegungen handelt es sich entweder um solche, die freiwillig ergänzt werden können, oder um so genannte If applicable-Angaben, die nur unter bestimmten Umständen – falls sie zutreffen – im Bericht erscheinen müssen. Wird im Bericht eine dieser Angaben weggelassen, so wird davon ausgegangen, dass sie nicht zutreffend (not applicable) sind. Die Offenlegungen C1 bis C9 des Zusatzmoduls sind zu berücksichtigen und im Bericht bereitzustellen, sofern sie auf die Geschäftstätigkeit und Organisation des Unternehmens anwendbar sind. Auch hier gilt: Wird eine dieser Angaben ausgelassen, so wird davon ausgegangen, dass sie nicht zutreffend ist.

Für die Erstellung des VSME-Nachhaltigkeitsberichts ist es demnach zum einen wichtig, Nachhaltigkeitswissen im Unternehmen aufzubauen und zu pflegen, zum anderen müssen sich die zuständigen Personen mit der Systematik des VSME vertraut machen. In den folgenden vier Kapiteln soll ein Überblick über die Anforderungen an unternehmerische Nachhaltigkeit gegeben werden, diese werden dann jeweils mit den Offenlegungen im VSME-Nachhaltigkeitsbericht verknüpft.



4.4 Offenlegung allgemeiner Informationen im VSME-Nachhaltigkeitsbericht

Zum Einstieg in den **VSME-Nachhaltigkeitsbericht** hat das Unternehmen einige allgemeine Informationen offenzulegen. Dazu zählt, ob das Unternehmen das Basismodul oder auch das Zusatzmodul gewählt hat und ob im Bericht vertrauliche Informationen weggelassen wurden. Weitere Angaben sind zum Unternehmen und zu eventuellen Tochterunternehmen zu leisten, außerdem zu Verfahrensweisen, Richtlinien und künftigen Initiativen für den Übergang zu einer nachhaltigen Wirtschaft. Diese Angaben sind immer bzw. falls zutreffend (if applicable) zu leisten. Die Verfahrensweisen, Richtlinien und künftigen Initiativen müssen näher beschrieben werden, falls das Zusatzmodul gewählt wird. Ebenso ermöglicht das Zusatzmodul die Angabe der Kernelemente des Geschäftsmodells und seiner Geschäftsstrategie; bei Nachhaltigkeitsbezug der Strategie sind die entsprechenden Kernelemente näher zu beschreiben.

Das Basismodul des VSME nennt im Themenfeld „Allgemeine Informationen“ die folgenden Minimalanforderungen an Offenlegungen im Nachhaltigkeitsbericht:

- **B1 – Grundlagen für die Erstellung.**

Immer anzugeben ist, ob das Unternehmen nur das Basismodul (Option A) oder das Basismodul und das Zusatzmodul (Option B) gewählt hat, ob Angaben ausgelassen wurden, weil diese als Verschlussache oder als vertrauliche Information eingestuft werden (falls zutreffend ist anzugeben, um welche Angaben es sich handelt), und ob der Bericht auf individueller oder konsolidierender Basis erstellt wurde (d. h. ob der Bericht ausschließlich Informationen über das Unternehmen oder auch Informationen über Tochterunternehmen enthält; im letzteren Fall mit Adressangabe der Tochterunternehmen).

Ebenfalls immer anzugeben sind die Rechtsform des Unternehmens, NACE-Code(s) zur Klassifikation der Wirtschaftszweige, die Bilanzsumme, die Umsatzerlöse, die Zahl der Beschäftigten als Personenzahl oder in Vollzeitäquivalenten, das Land der Hauptgeschäftstätigkeit, die Standorte der wesentlichen Vermögenswerte sowie die Geoposition der Standorte, die das Unternehmen besitzt, gepachtet hat oder bewirtschaftet.

Falls das Unternehmen eine Nachhaltigkeitszertifizierung oder ein Nachhaltigkeitssiegel erhalten hat, sind diese kurz zu beschreiben (falls relevant, unter Angabe der Aussteller der Zertifizierung oder des Siegels, des Datums und der Bewertungsnote).

- **B2 – Verfahrensweisen, Richtlinien und künftige Initiativen für den Übergang zu einer nachhaltigeren Wirtschaft.**

Falls das Unternehmen spezifische Verfahrensweisen, Richtlinien oder künftige Initiativen für den Übergang zu einer nachhaltigen Wirtschaft eingeführt hat, ist dies anzugeben. Eine Liste möglicher Nachhaltigkeitsaspekte, die Gegenstand dieser Angabe sein können, findet sich in Anlage B des VSME; in Frage kommen



alle Maßnahmen, die das Unternehmen ergreift, um seine negativen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt zu verringern und seine positiven Auswirkungen zu verstärken, um so zu einer nachhaltigeren Wirtschaft beizutragen. Immer anzugeben ist, ob das Unternehmen über Verfahrensweisen verfügt, dazu zählen z. B. Bemühungen zur Senkung von Wasser- und Stromverbrauch des Unternehmens, zur Verringerung der Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen), zur Vermeidung von Umweltverschmutzungen, außerdem Initiativen zur Verbesserung der Produktsicherheit, laufende Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen und der Gleichbehandlung am Arbeitsplatz, Schulungen für die Arbeitskräfte des Unternehmens im Bereich Nachhaltigkeit sowie Partnerschaften im Zusammenhang mit Nachhaltigkeitsprojekten.

Ebenfalls immer anzugeben ist, ob das Unternehmen über Richtlinien zu Nachhaltigkeitsaspekten verfügt, ob diese öffentlich zugänglich sind und ob es über gesonderte Richtlinien in den Bereichen Umwelt, Soziales oder Governance verfügt, die für Nachhaltigkeitsthemen angewendet werden. Ebenfalls immer anzugeben ist, ob es künftige Initiativen oder zukunftsorientierte Pläne gibt, die zu Nachhaltigkeitsaspekten umgesetzt werden. Ebenfalls immer anzugeben ist, ob das Unternehmen Ziele festgelegt hat, anhand derer die Umsetzung der Richtlinien überwacht werden, und welche Fortschritte im Hinblick auf die Zielerreichung erzielt wurden.

Nach dem Zusatzmodul des VSME sollte der Bericht zudem optional die folgenden ergänzenden Offenlegungen umfassen:

- **C1 – Strategie: Geschäftsmodell und Nachhaltigkeit - Zugehörige Initiativen.**
Das Unternehmen gibt die Kernelemente seines Geschäftsmodells und seiner Geschäftsstrategie an. Das schließt ein eine Beschreibung bedeutender Gruppen von angebotenen Produkten und/oder Dienstleistungen, eine Beschreibung der bedeutenden Märkte, auf denen das Unternehmen tätig ist (z. B. B2B, Großhandel, Einzelhandel, Länder), sowie die wichtigsten Geschäftsbeziehungen (z. B. wichtige Lieferanten, Kunden, Vertriebskanäle). Falls die Strategie Kernelemente enthält, die Nachhaltigkeitsaspekte betreffen oder beeinflussen, liefert das Unternehmen eine kurze Beschreibung dieser Kernelemente.
- **C2 – Beschreibung von Verfahrensweisen, Richtlinien und künftigen Initiativen für den Übergang zu einer nachhaltigeren Wirtschaft.**
Falls das Unternehmen spezifische Verfahrensweisen, Richtlinien oder künftige Initiativen für den Übergang zu einer nachhaltigeren Wirtschaft eingeführt hat, die es bereits im Basismodul unter B2 angegeben hat, sind diese kurz zu beschreiben. Darüber hinaus kann das Unternehmen die höchste Personalebene angeben, die für die Umsetzung der Richtlinien verantwortlich ist, sofern im Unternehmen Festlegungen dazu bestehen.



4.5 Offenlegungen zum Themenfeld „Umweltkennzahlen“ im VSME-Nachhaltigkeitsbericht

Natürliche Ressourcen und die Aufnahmefähigkeit der Umwelt sind begrenzt. Unternehmen befinden sich auf dem Pfad der ökologischen Nachhaltigkeit, wenn sie einen schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen betreiben und Maßnahmen zum Schutz der Umwelt ergreifen. Typische Aufgabenfelder sind Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel, Verminderung des Material- und Flächenverbrauchs, Kreislaufwirtschaft, Vermeidung von Umweltverschmutzung, Erhalt und Förderung von Biodiversität.

Die Maßnahmen lassen sich einteilen in interne und externe Maßnahmen. Zu den internen, also innerhalb des Unternehmens umsetzbaren Maßnahmen können beispielsweise zählen

- die Umstellung der Beleuchtung auf energiesparende Beleuchtungsmittel,
- das konsequente Ausschalten nicht verwendeter Elektrogeräte,
- die regelmäßige Wartung der Anlagen,
- die Nutzung Erneuerbarer Energien,
- das Verwenden nachhaltiger Büromaterialien und Reinigungsmittel,
- das Senken des Wasserverbrauchs,
- die Wiederverwendung von Materialien sowie
- die Erzeugung langlebiger und reparierbarer Produkte.

Solche Maßnahmen beziehen sich häufig auf Errichtung, Ausstattung und Betrieb der Unternehmensgebäude sowie auf den Betrieb von Anlagen.

Externe Maßnahmen können sich beispielsweise auf den Transport von Rohstoffen und Waren beziehen: kurze Transportwege, Nutzung von Fahrzeugen mit z. B. elektrischem Antrieb, sparsame Verwendung von Verpackung aus ressourcenschonender Herstellung, geschickte Bündelung der Fracht. Die Umstellung des Kantinenbetriebs auf saisonale und regionale Lebensmittel kann ebenso dazu zählen wie eine Begrünung von Freiflächen und Gebäuden. Label und Siegel bieten Orientierungshilfen bei der nachhaltigen Beschaffung.

Darüber hinaus gibt es Initiativen, um Industrie- und Gewerbegebiete sowie Cluster kooperativ im Sinne der Nachhaltigkeit weiterzuentwickeln und aufzuwerten, beispielsweise durch gemeinsame nachhaltige Energieversorgung, gemeinsame Wasser-, Flächen- und Mobilitätskonzepte, Einkaufsgemeinschaften, Werkzeugpooling, überbetriebliche Stoffstromkooperationen und durch so genannte Grüne Logistik mit kooperativem Transport-, Lagerungs- und Verpackungsmanagement, unterstützt durch innovative digitale Lösungen.

Eine wichtige Umweltkennzahl sind die Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) aus den Tätigkeiten des Unternehmens. Der Ausstoß von Treibhausgasen wie Kohlenstoffdioxid (CO₂) und Methan (CH₄) soll nach Möglichkeit vermieden werden,



denn er treibt den Klimawandel voran. Viele der oben genannten Maßnahmen dienen in erster Linie bereits der Reduzierung der THG-Emissionen. Nach Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) ist zu unterscheiden zwischen den Scope-1-, Scope-2- und Scope-3-Emissionen. Unter Scope 1 werden die direkten THG-Emissionen des Unternehmens erfasst, welche aus Quellen stammen, die sich im direkten Zugriff des Unternehmens befinden. Das sind üblicherweise Emissionen aus betrieblichen Anlagen, Geschäftsfahrzeugen und firmeninternen Prozessen. Bei den Scope 2-Emissionen handelt es sich um die indirekten Emissionen, die zwar auf Veranlassung des Unternehmens entstehen, jedoch bei den Strom-, Wärme- oder Kältelieferanten anfallen, von welchen das Unternehmen die entsprechende leitungsgebundene Energie bezieht. Scope 3 wiederum berücksichtigt die indirekten Emissionen aus vor- und nachgelagerten Tätigkeiten in der Wertschöpfungskette des Unternehmens. Das können beispielsweise THG-Emissionen sein, die durch den Einkauf von Waren und Dienstleistungen, durch den Transporte eingekaufter Waren und erzeugter Produkte sowie durch Geschäftsreisen und Pendelverkehr verursacht werden. Klimamanagement ist ein wichtiger Bestandteil des Nachhaltigkeitsmanagements. In den Kapiteln 5 und 6 werden die Klimawirkungen sowie mögliche Maßnahmen zur Reduzierung der THG-Emissionen in Unternehmen ausführlich beschrieben.

Unternehmen und deren Stakeholder profitieren von ökologisch orientierten Maßnahmen in unterschiedlicher Weise. Zum einen hilft ihnen das Nachhaltigkeitsmanagement dabei, auch proaktiv auf Anforderungen von Markt und Gesellschaft zu reagieren, also Nachhaltigkeitsregularien und -ziele einzuhalten, den Verbrauch natürlicher Ressourcen zu reduzieren und ihren Beitrag zur Einhaltung der Klimaziele und zum Schutz der Umwelt zu leisten. Das dient auch ihrem Eigeninteresse, sind doch Unternehmen auf die natürlichen Ressourcen und auf das Unterbleiben ihrer Übernutzung angewiesen. Außerdem achten interne wie externe Stakeholder – dazu zählen auch Banken und Versicherungen – zunehmend auf die Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien.

Zum anderen unterstützen die ökologisch orientierten Nachhaltigkeitsaktivitäten das Unternehmen beim Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit und bei der Gewinnung von Wettbewerbsvorteilen. Unternehmen, die auf das Einsparen von Rohstoffen, Energie und Wasser setzen, etwa indem sie langlebige, recycelte und somit Ressourcen sparende Produkte erzeugen, ihre Beleuchtung auf LED umstellen sowie auf umweltfreundliche Materialien und kurze Transportwege achten, können langfristig gesehen viel Geld sparen.

Ökologische Nachhaltigkeit in der Lieferkette und bei der Auswahl der Lieferanten verbessert außerdem die Resilienz, erleichtert also die Anpassung an Veränderungen und verbessert die Widerstandsfähigkeit. Auch ihre Kunden können profitieren, das steigert die Kundenbindung und den Unternehmenswert. Ein positives und innovatives Image wiederum erleichtert die Gewinnung von Fachkräften.

Der **VSME-Nachhaltigkeitsbericht** beschränkt sich auf die Offenlegung einiger wesentlicher Umweltkennzahlen: des Energie- und Wasserverbrauchs, der Abfallmenge



und des Recyclings sowie der THG-Emissionen aus Scope 1 und 2 nach GHG Protocol (alternativ nach ISO 14064-1), im Zusatzmodul erweitert auf Scope 3. Gegebenenfalls sind erhebliche Materialflüsse sowie in die Luft emittierte oder in Wasser und Boden eingeleiteten Schadstoffe und deren Mengen anzugeben. Außerdem sieht der VSME eine Offenlegung von Anzahl und Größe der genutzten Flächen vor, insbesondere solcher in Gebieten mit schutzbedürftiger Biodiversität. Das Zusatzmodul umfasst Ziele zur Reduktion von THG-Emissionen sowie Angaben zur Klimaresilienz. Angaben zu umweltrelevanten Verfahrensweisen, Konzepten und künftigen Initiativen erfolgen im allgemeinen Teil des VSME-Nachhaltigkeitsberichts (siehe B2 und C2).

Das Basismodul des VSME nennt im Themenfeld „Umweltkennzahlen“ die folgenden Minimalanforderungen an Offenlegungen im Nachhaltigkeitsbericht:

- **B3 – Energie und Treibhausgasemissionen.**
Immer anzugeben ist der Gesamtenergieverbrauch des Unternehmens in Megawattstunden. Falls möglich ist dieser aufzuschlüsseln in Strom und in Kraft-/Brennstoffe, diese wiederum in erneuerbar und nicht erneuerbar. Ebenfalls immer anzugeben sind die geschätzten Brutto-THG-Emissionen in Tonnen CO₂-Äquivalent gemäß GHG-Protocol für Scope 1 und Scope 2. Es ist die Treibhausgasintensität für das Unternehmen zu errechnen, indem die THG-Bruttoemissionen auf die Umsatzerlöse bezogen werden.
- **B4 – Luft-, Wasser und Bodenverschmutzung.**
Falls das Unternehmen gesetzlich oder durch sonstige nationale Vorschriften verpflichtet ist, seine Schadstoffemissionen den zuständigen Behörden zu melden, oder falls es diese freiwillig im Rahmen eines Umweltmanagementsystems meldet, so hat es jeweils die Schadstoffe anzugeben, die das Unternehmen im Rahmen seiner eigenen Tätigkeit in die Luft, ins Wasser und in den Boden emittiert. Für jeden Schadstoff sind die jeweiligen Mengen anzugeben. Auf öffentlich zugängliche Informationen kann das Unternehmen verweisen, z. B. durch Verlinkung.
- **B5 – Biodiversität.**
Falls das Unternehmen Flächen in oder in der Nähe von einem Gebiet mit schutzbedürftiger Biodiversität besitzt, gepachtet hat oder bewirtschaftet, gibt es die Anzahl und die Fläche (in Hektar oder m²) dieser Standorte an. Das Unternehmen kann darüber hinaus Kennzahlen in Bezug auf die Flächennutzung angeben (jeweils in Hektar oder m²): gesamter Flächenverbrauch, gesamte versiegelte Fläche, gesamte naturnahe Fläche auf dem Gelände des Standorts, gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts.
- **B6 – Wasser.**
Immer anzugeben ist die Gesamtwasserentnahme des Unternehmens. Zusätzlich muss das Unternehmen die Menge an Wasser gesondert angeben, die an Standorten in Gebieten mit hoher Wasserknappheit entnommen wird. Soweit zutreffend ist anzugeben, ob das Unternehmen Produktionsverfahren anwendet, die einen erheblichen Wasserverbrauch aufweisen (z. B. landwirtschaftliche Bewässerung, Herstellung von Waren, thermische Energieprozesse wie Trocknung), und wie groß dieser Verbrauch ist, der als Differenz zwischen der Wasserentnahme und der Ableitung von Wasser aus seinen Produktionsverfahren berechnet wird.



- **B7 – Ressourcennutzung, Kreislaufwirtschaft und Abfallbewirtschaftung.**
Immer anzugeben ist, ob das Unternehmen die Grundsätze der Kreislaufwirtschaft anwendet und, falls ja, wie es diese Grundsätze umsetzt. Immer anzugeben sind das gesamte jährliche Abfallaufkommen, aufgeschlüsselt nach Art (nicht gefährlich und gefährlich), sowie die dem Recycling oder der Wiederverwendung zugeführte jährliche Gesamtmenge der Abfälle. Falls das Unternehmen in einem Wirtschaftszweig mit erheblichen Materialflüssen tätig ist (z. B. Fertigung, Bauwesen, Verpackung), ist der jährliche Massenstrom der verwendeten relevanten Materialien anzugeben.

Nach dem Zusatzmodul des VSME sollte der Bericht zudem optional die folgenden ergänzenden Offenlegungen umfassen:

- **Erwägungen bei der Angabe von Treibhausgasemissionen gemäß B3 (Basismodul).**
Je nach Art der Tätigkeit des Unternehmens kann über Scope 1 und 2 hinaus eine Quantifizierung seiner THG-Emissionen nach Scope 3 angemessen sein, um einschlägige Informationen über die Auswirkungen des Unternehmens auf den Klimawandel entlang seiner Wertschöpfungskette zu erhalten. Falls das Unternehmen entscheidet, diesen Parameter anzugeben, dann sollte es sich auf die im GHG Protocol beschriebenen 15 Kategorien beziehen. Gibt das Unternehmen die THG-Emissionen aus Scope 3 an, bezieht es die Scope 3-Kategorien ein, die es auf der Grundlage seiner eigenen Bewertung als signifikant einstuft.
- **C3 – Treibhausgas-Reduktionsziele und Übergang für den Klimaschutz.**
Falls das Unternehmen Ziele zur Reduktion der THG-Emissionen festgelegt hat, so gibt es diese Ziele in absoluten Werten für Scope 1 und 2 sowie ggf. für Scope 3 an. Insbesondere gibt es an das Zieljahr und den dafür festgelegten Zielwert, das Basisjahr und den Bezugswert für das Basisjahr, die für die Ziele verwendeten Einheiten, den Anteil von Scope 1, 2 und ggf. 3, auf den sich das Ziel bezieht, sowie eine Auflistung der wesentlichen Maßnahmen, die das Unternehmen zur Erreichung seiner Ziele durchzuführen beabsichtigt. Falls das Unternehmen in klimaintensiven Sektoren tätig ist und einen Übergangsplan für den Klimaschutz angenommen hat, so kann es Informationen darüber vorlegen, mit denen unter anderem erläutert wird, wie der Plan zur Verringerung der THG-Emissionen beiträgt. Falls in diesem Fall kein Übergangsplan besteht, so gibt es an, ob und gegebenenfalls, wann es einen solchen Übergangsplan annehmen wird.
- **C4 – Klimabedingte Risiken.**
Falls das Unternehmen klimabedingte Gefahren und klimabedingte Übergangsereignisse ermittelt, aus denen sich bei Bruttobetachtung klimabedingte Risiken für das Unternehmen ergeben, gibt es an: eine kurze Beschreibung dieser klimabedingten Gefahren und klimabedingten Übergangsereignisse, des Weiteren gibt es an, wie es die Exposition und Anfälligkeit seiner Vermögenswerte, Tätigkeiten und Wertschöpfungskette gegenüber diesen Gefahren und Übergangsereignissen bewertet hat, außerdem gibt es die Zeithorizonte etwaiger ermittelter klimabedingter Gefahren und



Übergangsereignisse an sowie, ob es in Bezug auf klimabedingte Gefahren und Übergangsereignisse Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel ergriffen hat.

Das Unternehmen kann angeben, welche nachteiligen Auswirkungen auf seine finanzielle Leistungsfähigkeit oder seine Geschäftstätigkeit sich kurz-, mittel- oder langfristig aus den klimabedingten Risiken ergeben könnten und ob es die Risiken als hoch, mittel oder niedrig einschätzt.

4.6 Offenlegungen zum Themenfeld „Sozialkennzahlen“ im VSME-Nachhaltigkeitsbericht

Unternehmerische Sozialverantwortung bezieht sich in Deutschland auf Themen wie Unfallschutz und Sicherheit, Gesundheitsförderung, Aus- und Weiterbildung, Arbeitszeitmodelle, Gleichstellung, Integration, Beschäftigungssicherung, generell auf eine auch sozial verantwortungsbewusste unternehmerische Haltung bei den getätigten Investitionen. Sie strebt faire und lebenswerte Bedingungen im Umgang mit Mitarbeitenden, Kunden, Partnern und den weiteren Interessengruppen an, sie dient dem Erhalt des sozialen Kapitals wie Wissen, Talent und Engagement, erhöht die Handlungschancen und ist vielfältig innerhalb der Nachhaltigkeitsdimensionen verschränkt. Beispielsweise können sich Maßnahmen der ökologischen Nachhaltigkeit positiv auf die Zufriedenheit der Mitarbeitenden eines Unternehmens auswirken und umgekehrt.

Soziale Nachhaltigkeit trägt zur Wettbewerbsfähigkeit bei, hilft bei der Senkung von Kosten und beim Gewinnen von Fördermitteln, und sie ist eine Grundvoraussetzung für gesellschaftlich verantwortliches Handeln und somit auch für sämtliche Nachhaltigkeitsaktivitäten im Unternehmen. Im Nachhaltigkeits-Rating ist die über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende freiwillige Übernahme von Sozialverantwortung, die Corporate Social Responsibility (CSR), ein wichtiges Beurteilungskriterium.

Der **VSME-Nachhaltigkeitsbericht** erfordert neben allgemeinen Angaben zur Anzahl und zum Geschlecht der Arbeitnehmenden, zu befristeten und unbefristeten Arbeitsverträgen und zur Fluktuationsrate auch die Angabe der meldepflichtigen Arbeitsunfälle sowie Angaben zum Lohnniveau und zu den Schulungstunden. Die Pflicht zur Offenlegung ist teils von der Beschäftigtenzahl abhängig. Im Zusatzmodul werden das Geschlechterverhältnis in der Führungsebene, die Anzahl der Zeitarbeitskräfte sowie der ausschließlich für das Unternehmen tätigen Selbständigen abgefragt, weitere Angaben beziehen sich auf die Einhaltung der Menschenrechte. Angaben zu Verfahrensweisen, Konzepten und künftigen Initiativen mit Bezug zu den Sozialkennzahlen erfolgen im allgemeinen Teil des VSME-Nachhaltigkeitsberichts (siehe B2 und C2).

Das Basismodul des VSME nennt im Themenfeld „Sozialkennzahlen“ die folgenden Minimalanforderungen an Offenlegungen im Nachhaltigkeitsbericht:



- **B8 – Arbeitskräfte - Allgemeine Merkmale.**
Immer anzugeben sind die Zahl der Beschäftigten als Anzahl der Personen oder in Vollzeitäquivalenten, einschließlich der Art des Arbeitsvertrags (befristet oder unbefristet), des Geschlechts sowie, falls das Unternehmen in mehr als einem Land tätig ist, das Land des Arbeitsvertrags. Falls das Unternehmen 50 oder mehr Beschäftigte hat, muss es die Beschäftigtenfluktuation im Berichtszeitraum angeben.
- **B9 – Arbeitskräfte - Gesundheit und Sicherheit.**
Immer anzugeben sind die Anzahl und die Quote der meldepflichtigen Arbeitsunfälle sowie die Anzahl der Todesfälle, die auf arbeitsbedingte Verletzungen und Erkrankungen zurückzuführen sind.
- **B10 – Arbeitskräfte – Vergütung, Tarifverhandlungen und Schulungen.**
Immer anzugeben ist, ob die Beschäftigten ein Entgelt mindestens in Höhe des Mindestlohns erhalten, der in dem Land gilt, auf das sich der Bericht bezieht, und der direkt durch das nationale Mindestlohngesetz oder in einem Tarifvertrag festgelegt wird. Ebenso immer anzugeben ist das prozentuale Entgeltgefälle zwischen weiblichen und männlichen Beschäftigten. Das Unternehmen kann diese Angabe weglassen, wenn seine Beschäftigtenzahl unter 150 liegt, wobei zu beachten ist, dass dieser Schwellenwert ab dem 07.06.2031 auf 100 Beschäftigte gesenkt werden wird. Des Weiteren sind immer anzugeben der prozentuale Anteil der Beschäftigten, die von Tarifverträgen abgedeckt sind, und die durchschnittliche jährliche Stundenzahl der Schulungen je Beschäftigtem, aufgeschlüsselt nach Geschlecht.

Nach dem Zusatzmodul des VSME sollte der Bericht zudem optional die folgenden ergänzenden Offenlegungen umfassen:

- **C5 – Zusätzliche (allgemeine) Merkmale der Arbeitskräfte.**
Falls das Unternehmen 50 oder mehr Beschäftigte hat, kann es für den Berichtszeitraum das zahlenmäßige Verhältnis von Frauen zu Männern auf Führungsebene angeben. Ebenso kann es in diesem Fall die Anzahl der Selbständigen angeben, die ausschließlich für das Unternehmen tätig sind und kein eigenes Personal haben, sowie der Zeitarbeitskräfte, die von Unternehmen bereitgestellt werden, die in erster Linie im Bereich der Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften tätig sind.
- **C6 – Zusätzliche Informationen über die Arbeitskräfte des Unternehmens – Richtlinien für die Achtung der Menschenrechte und diesbezügliche Prozesse.**
Anzugeben ist, ob das Unternehmen über einen Verhaltenskodex oder Richtlinien für die Achtung der Menschenrechte bei seinen eigenen Arbeitskräften verfügt (ja-/nein-Angabe). Falls die Antwort hierauf „ja“ lautet, ist jeweils mit „ja“ oder „nein“ anzugeben, ob die Aspekte Kinderarbeit, Zwangsarbeit, Menschenhandel, Diskriminierung, Unfallverhütung oder sonstiges abgedeckt sind. Außerdem ist anzugeben, ob das Unternehmen über ein Verfahren zur Bearbeitung von Beschwerden der eigenen Arbeitskräfte verfügt (ja-/nein-Angabe).



- **C7 – Schwerwiegende Vorfälle im Zusammenhang mit Menschenrechten.**
Anzugeben ist - jeweils mit „ja“ oder „nein“ -, ob unter den Arbeitskräften des Unternehmens bestätigte Vorfälle im Zusammenhang mit Kinderarbeit, Zwangsarbeit, Menschenhandel, Diskriminierung oder sonstigem aufgetreten sind. Falls ja, kann das Unternehmen die Maßnahmen beschreiben, die zur Behebung der aufgeführten Vorfälle ergriffen wurden. Falls dem Unternehmen bestätigte Vorfälle bekannt sind, an denen Arbeitskräfte in der Wertschöpfungskette, betroffene Gemeinschaften, Verbraucher und Endnutzer beteiligt sind, sind Einzelheiten anzugeben.

4.7 Offenlegungen zum Themenfeld „Governance-Kennzahlen“ im VSME-Nachhaltigkeitsbericht

Eine verantwortliche Unternehmensführung (Governance) verankert die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit in der Unternehmensstrategie, orientiert sich an Werten und Regeln, verhindert Korruption, etabliert ein Risikomanagement, steht im Dialog mit den Stakeholdern und ist vernetzt in Sachen Nachhaltigkeit. Die Kommunikation und das Berichten über Nachhaltigkeit erfolgen transparent, konsistent und glaubwürdig.

Im Themenfeld Governance-Kennzahlen beschränken sich die Angaben im **VSME-Nachhaltigkeitsbericht** auf die Offenlegung der Anzahl eventueller Verurteilungen und Geldstrafen, die wegen Verstößen gegen Rechtsvorschriften zur Bekämpfung von Korruption und Bestechung ergingen bzw. verhängt wurden, jeweils unter Angabe des Gesamtbetrags der Geldstrafen. Das Zusatzmodul sieht unter anderem die Offenlegung der Umsatzerlöse vor, die aus Geschäften mit Waffen, Tabak, fossilen Brennstoffen sowie bestimmten Chemikalien erwirtschaftet wurden, sowie gegebenenfalls die Angabe des zahlenmäßigen Geschlechterverhältnisses im Leitungsorgan. Angaben zu Verfahrensweisen, Konzepten und künftigen Initiativen mit Bezug zur Governance erfolgen im allgemeinen Teil des VSME-Nachhaltigkeitsberichts (siehe B2 und C2).

Das Basismodul des VSME nennt im Themenfeld „Governance-Kennzahlen“ die folgenden Minimalanforderungen an Offenlegungen im Nachhaltigkeitsbericht:

- **B11 – Verurteilungen und Geldstrafen wegen Korruption und Bestechung.**
Falls im Berichtszeitraum wegen Verstößen gegen Rechtsvorschriften zur Bekämpfung von Korruption und Bestechung Verurteilungen erfolgt sind oder Geldstrafen verhängt wurden, gibt das Unternehmen die Anzahl der Verurteilungen bzw. den Gesamtbetrag der Geldstrafen an.

Nach dem Zusatzmodul des VSME sollte der Bericht zudem optional die folgenden ergänzenden Offenlegungen umfassen:

- **C8 – Umsatzerlöse aus bestimmten Tätigkeiten und Ausnahme von EU-Referenzwerten.**
Falls das Unternehmen in einem oder mehreren der folgenden Sektoren tätig



ist, gibt es die damit verbundenen Umsatzerlöse aus den Tätigkeiten an: im Sektor umstrittene Waffen (Antipersonenminen, Streumunition, chemische und biologische Waffen), im Sektor Anbau und Produktion von Tabak, im Sektor fossile Brennstoffe (Kohle, Erdöl, Erdgas), in der Herstellung von Chemikalien (wenn das Unternehmen Hersteller von Pestiziden und anderen agrochemischen Erzeugnissen ist). Das Unternehmen gibt an, ob es von mit dem Übereinkommen von Paris abgestimmten EU-Referenzwerten ausgenommen ist (siehe dazu VSME, Anhang II, Nr. 177).

- **C9 – Geschlechtervielfalt im Leitungsorgan.**

Falls das Unternehmen über ein Leitungsorgan verfügt, gibt es das dort bestehende zahlenmäßige Verhältnis der Geschlechter an.

4.8 Bestandsaufnahme und Datenerfassung

Unabhängig davon, ob ein Nachhaltigkeitsbericht oder lediglich eine Treibhausgasbilanz erstellt und veröffentlicht werden soll, steht am Anfang immer die Aufgabe, sich einen Überblick über die entsprechenden nachhaltigkeitsbezogenen Daten im Unternehmen zu verschaffen. Vieles ist bereits zentral abgelegt, in Jahresberichten veröffentlicht oder kann bei Partnern für die Lieferkette abgefragt werden. Für manches können Standardwerte und Branchendurchschnittswerte verwendet werden, solange keine eigenen Daten vorliegen. Energieverbrauchsdaten eines bestimmten Zeitraums können beispielsweise vom Hausmeister oder von der Buchhaltung bezogen werden, Emissionsfaktoren sind in Datenbanken und Verzeichnissen abgelegt und veröffentlicht.

Wichtig ist, dass die Ablage der gesammelten Daten übersichtlich, nachvollziehbar und zentral erfolgt. Jeweils mit angegeben werden sollten die Herkunft und das Datum sowie die für die Erfüllung der Offenlegungspflicht verantwortlichen Stellen und Personen. Für die Ablage der Daten können Excel-Tabellen und andere Programme verwendet werden. Sinnvoll ist es natürlich, wenn sich die Struktur der Ablage an der Struktur des Nachhaltigkeitsberichts und diese wiederum an vorhandenen Berichtsstrukturen wie dem Finanzbericht orientiert. Der übliche Berichtszeitraum ist das Kalenderjahr.

Als grundlegende Qualitätsanforderung formuliert der VSME, dass die vom Unternehmen angegebenen Informationen relevant, wahrheitsgetreu, vergleichbar, verständlich und überprüfbar sein müssen. Die Relevanz ergibt sich zum einen aus den must- oder applicable-Angaben des VSME; diese definieren die mindestens darzustellenden Berichtsinhalte. Zum anderen muss geklärt werden, welche Angaben darüber hinaus wesentlich sind. Es können nämlich über den Standard hinaus gehende Angaben relevant sein, die weder im Basis- noch im Zusatzmodul gefordert werden, im Tätigkeitsbereich des Unternehmens jedoch üblich oder für das Unternehmen spezifisch sind und die Qualität des Berichts weiter verbessern. Erst wenn auch diese Informationen erfasst sind, kann davon gesprochen werden, dass die Forderung der Relevanz erfüllt ist. Eine wahrheitsgetreue Darstellung setzt Nachvollziehbarkeit, Unvoreingenommenheit und Präzision der Angaben voraus, Schätzungen sollten als solche gekennzeichnet



werden, gegebenenfalls sollten Konsequenzen der Handlungsoptionen genannt werden. Zur Vergleichbarkeit zählt, dass bei der üblichen jährlichen Aktualisierung des VSME-Nachhaltigkeitsberichts spätestens ab dem zweiten Berichtsjahr Vergleiche zum Vorjahr gezogen werden müssen. Falls keine Veränderungen aufgetreten sind, genügt der entsprechende Hinweis.

Sowohl bei der Auswahl und Ablage der Daten als auch bei der Bildung von Kennzahlen ist zu berücksichtigen, dass der Zweck des Sammelns und Auswertens nicht nur die Berichterstattung ist. Übergeordnet ist die stetige Verbesserung der eigenen Nachhaltigkeit durch das Setzen und Verfolgen langfristiger Ziele.

4.9 Bericht schreiben und kommunizieren

Wer sich am VSME orientiert, sollte die wesentlichen Informationen zu den allgemeinen Aspekten, zu Umwelt, Sozialem und Governance übersichtlich und verständlich darstellen und dabei den Bezug zum Geschäftsmodell sowie die Konsistenz mit eventuell weiteren vorhandenen Berichten im Auge behalten. Werden zeitgleich weitere Berichte veröffentlicht, kann im Nachhaltigkeitsbericht auf diese verwiesen werden, um Doppelungen zu vermeiden. Detaillierte Angaben müssen nur zu den vom Standard als relevant vorgegebenen Aspekten gemacht werden. Insbesondere die Umweltangaben sollten auch für die Kommunikation nachvollziehbar dokumentiert werden.

Kommuniziert wird der freigegebene Bericht sowohl intern als auch extern, beispielsweise auf der Website des Unternehmens, per Social Media und über Pressemitteilungen. Falls ein Lagebericht erstellt wird, kann der VSME-Nachhaltigkeitsbericht als separater Abschnitt erscheinen. Vertrauliche Informationen dürfen laut VSME unter Hinweis auf die Vertraulichkeit weggelassen werden. Der VSME-Bericht muss kein eigenes Bestätigungsverfahren durchlaufen.

Eine professionelle Kommunikation geschieht immer auch mit einer strategischen Absicht: Vertrauen schaffen, sich verantwortlich zeigen. Dazu ist eine transparente, klare, zielgerichtete und glaubwürdige Kommunikation notwendig. Die Zielgruppen sollten passend angesprochen werden. Die Möglichkeit, Feedback zu geben, ist wichtig. Die Mitarbeitenden sollten frühzeitig eingebunden werden. Zu den Nachhaltigkeitsleistungen, die kommuniziert werden sollten, zählen nicht nur Ziele und Maßnahmen, sondern auch Fortschritte und Aktualisierungen wie das Benennen von Herausforderungen und das Setzen neuer Ziele.

4.10 Hilfestellung und Vernetzung

Bei Fragen rund um die ökologische Nachhaltigkeit leistet C.A.R.M.E.N. e.V. gerne Hilfestellung und informiert über weitergehende Beratungsangebote und Vernetzungsmöglichkeiten.



Verschiedene Tools sollen Unternehmen bei der Nachhaltigkeitsberichterstattung unterstützen. Ein digitales Tool zur Anwendung des VSME steht kostenfrei auf der Plattform des Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) zur Verfügung. Der DNK unterstützt Unternehmen beim Nachhaltigkeitsreporting.

5. Betrieblicher Klimaschutz: Welche Aspekte sollten beachtet werden?

Der betriebliche Klimaschutz ist ein wesentlicher Aspekt ökologischer Nachhaltigkeit. Er betrachtet die Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) eines Unternehmens und hat das Ziel, diese für das Klima schädlichen Emissionen zu vermeiden, zu reduzieren und erforderlichenfalls zu kompensieren. Gängige Ziele sind beispielsweise eine Reduzierung der THG-Emissionen eines Unternehmens gegenüber der in der Startbilanz für das Basisjahr ausgewiesenen Emissionen um 40 % in den kommenden 10 Jahren sowie um 90 % oder mehr bis zum Jahr 2045. Unternehmen sind nach CSRD bzw. nach dem Zusatzmodul des VSME angehalten, nicht nur ihre aktuellen THG-Emissionen, den so genannten Corporate Carbon Footprint (CCF), sondern auch ihre Zielsetzungen zur Minderung derselben zu berichten. Der betriebliche Klimaschutz erweitert die lange geübte Praxis der energetischen Effizienzverbesserung im Unternehmen.

5.1 Vorgehen: THG-Emissionen im Betrieb erfassen, vermeiden und reduzieren

Damit die THG-Emissionen des Unternehmens gesenkt werden können, müssen sie zunächst erfasst werden. Die Erfassung dient der Bestimmung der Ausgangsposition. In der Startbilanz werden die THG-Emissionen des Basisjahrs erfasst, also des ersten Jahrs einer Kette von Jahren, die betrachtet werden sollen. Ist die Position bestimmt, kann vom Unternehmen festgelegt werden, welcher Weg, ausgehend vom Basisjahr und der Startbilanz, mit welchem Zeitplan beschritten werden soll, um die betrieblichen THG-Emissionen über die Jahre schrittweise zu beenden oder zumindest auf einen bestimmten Wert zu senken. Die Bestimmung der jährlichen THG-Emissionen erfolgt beispielsweise, indem das Unternehmen den Verbrauch von Strom und Kraftstoffen während eines Jahres ermittelt und daraus mittels so genannter Emissionsfaktoren die Mengen der an die Umwelt abgegebenen Treibhausgase berechnet. Hierfür gibt es Tools wie das Programm ecocockpit. Die EFRAG bietet eine Liste empfohlener Tools, die im Zuge der VSME-Berichterstattung verwendet werden können. Die Erfassung der Daten geschieht sinnvollerweise bereits unter dem Jahr, die Berechnung der THG-Emissionen und die Erstellung der Bilanz jedoch erst nach Ablauf des Jahres.

Mit Vorliegen der Startbilanz wird vom Unternehmen eine Strategie aufgestellt, in welcher Wege aufgezeigt werden, wie die (wichtigsten) THG-Emissionen vermieden und reduziert



werden können und wo die Verantwortlichkeiten liegen. Im Handlungsfeld Energieeffizienz kann eine geeignete Maßnahme beispielsweise das Vermeiden von Abwärme und deren Rückgewinnen sein, im Handlungsfeld Erneuerbare Energien beispielsweise der Ersatz – die Substitution – von fossil erzeugtem elektrischem Strom durch die Installation einer Fotovoltaikanlage und die Nutzung des selbst erzeugten elektrischen Stroms. Aus dem Maßnahmenpaket kann wiederum anhand der Emissionsfaktoren die Verminderung der THG-Emissionen gegenüber der Ausgangssituation berechnet werden. Als Ziel wird vom Unternehmen formuliert, bis wann welche Reduktion in welchem Handlungsfeld erreicht sein soll.

Nach der Umsetzung der Maßnahme wird vom Unternehmen deren Wirkung auf die Zielerreichung bewertet und reflektiert. In der Regel wird jeweils das Kalenderjahr betrachtet; im Folgejahr beginnt der Prozess von neuem, diesmal jedoch auf Basis der Maßnahmenpläne, Erfahrungen und Zielerreichungen des Vorjahres, so dass eine kontinuierliche Verbesserung eintreten kann. Wichtig ist, dass alle Beschäftigten einbezogen und durch gute Kommunikation mitgenommen werden, dazu ist die Verankerung des Prozesses in der Leitungsebene erforderlich. Auch nach außen hin wird berichtet.

Der betriebliche Klimaschutz kann sich auf Kohlenstoffdioxid (CO_2) als wichtigstes Treibhausgas fokussieren, er kann jedoch auch alle im Kyoto-Protokoll genannten Treibhausgase berücksichtigen, also auch Methan (CH_4), Lachgas (N_2O) und fluoridierte Treibhausgase (F-Gase), die beispielsweise in Kältemitteln vorkommen. Der VSME fordert unter anderem im Sinne des Qualitätsaspekts der Relevanz, dass das Treibhausgasinventar die THG-Emissionen der betrachteten Organisation widerspiegelt. Um sämtliche Treibhausgasemissionen in Summe betrachten zu können, wird deren Klimawirksamkeit üblicherweise in die Wirksamkeit des CO_2 umgerechnet – man spricht von so genannten CO_2 -Äquivalenten, abgekürzt CO_2eq oder CO_2e . Auch das leisten die Tools.

Um die Ergebnisse einschätzen und vergleichen zu können, sollten allerdings nicht die absoluten Emissionen betrachtet werden, sondern man sollte vergleichbare Kennzahlen bilden. Beispielsweise lassen sich die Klimawirkungen von Dienstreisen und deren Entwicklung besser bewerten, wenn man die Personenkilometer, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt wurden, auf die gesamten Personenkilometer bezieht.

5.2 Weshalb THG-Emissionen vermeiden?

CO_2 ist eine chemische Verbindung aus Kohlenstoff und Sauerstoff. Das unbrennbare, farb- und geruchlose Gas ist ein natürlicher Bestandteil unserer Atmosphäre. Zugleich ist es das bedeutendste der Treibhausgase, die zur Erwärmung der Erdatmosphäre beitragen und den Treibhauseffekt fördern. Weitere bedeutende klimawirksame Gase sind das bereits angesprochene Lachgas (N_2O) und Methan (CH_4). Eine Ansammlung der Treibhausgase in der Atmosphäre führt in der Tendenz zu einer Erwärmung der unteren Luftschichten. Als wichtige Grenze gilt die 1,5-Grad-Schwelle, die nicht



C.A.R.M.E.N.-Information

überschritten werden sollte. Deshalb sind alle Unternehmen aufgefordert, ihre THG-Emissionen zu vermindern und die politischen Zielvorgabe auf betrieblicher Ebene umzusetzen.

CO₂ entsteht bei der Verbrennung von kohlenstoffhaltigen Stoffen, wie z. B. Kohle, Methan, Erdöl und Holz, aber auch im Organismus von Lebewesen als Endprodukt des Stoffwechsels. CO₂ wird von Pflanzen zur Photosynthese benötigt und in der Pflanzenmasse „gespeichert“, nach dem Absterben und Zerfall der Pflanze wird es wieder freigesetzt. Generell läuft das Werden und Vergehen der Pflanzen somit innerhalb eines geschlossenen Kohlenstoffkreislaufs ab - der Kohlenstoffquelle (abgestorbene Pflanze) steht eine entsprechende Senke (Pflanzenwachstum) gegenüber, das CO₂ der Pflanzen trägt nicht zusätzlich zum Treibhausgaseffekt bei. Eine Besonderheit sind Moore. Dort bleibt der Kohlenstoff nach dem Absterben der Pflanze gespeichert, solange das Moor nicht trockengelegt wird. Die Wiedervernässung von Mooren setzt diesen vom Menschen einst zur Landgewinnung unterbrochenen Prozess fort und ist daher ein Beitrag zum Klimaschutz.

Auch die energetische Nutzung von Biomasse, beispielsweise die Holzverbrennung, verläuft innerhalb eines geschlossenen CO₂-Kreislaufs. Es wird der Atmosphäre durch die energetische Nutzung der Biomasse also kein zusätzliches CO₂ zugeführt, wenn auch Gewinnung, Aufbereitung und Transport des Biomassebrennstoffs (weitgehend) CO₂-neutral erfolgen; deshalb gilt diese Art der Energiebereitstellung ebenfalls als Beitrag zum Klimaschutz. Die Nutzung fossiler Brenn- und Kraftstoffe dahingegen ist es nicht; hier wird das CO₂ in großen Mengen und in relativ kurzer Zeit freigesetzt, ohne dass der Freisetzung eine entsprechende Senke gegenübersteht.

5.3 Dekarbonisierung

THG-Emissionen können bei fast allen wirtschaftlichen Aktivitäten entstehen. In der Produktion wird elektrischer Strom unter anderem für Antriebe benötigt, außerdem Wärme und Kälte für bestimmte Prozesse sowie Kraftstoffe für den Betrieb von Fahrzeugen. Die Basis dafür ist häufig fossile Energie. Ähnliches gilt für die Beheizung und Beleuchtung von Gebäuden, für die Nutzung von Servern und für Dienstreisen. THG-Emissionen können zudem verursacht werden durch die Nutzung von Farben und Lacken, von Reinigungsmitteln, von Kühlmitteln sowie von anderen Hilfs- und Betriebsstoffen.

Die Idee, speziell die CO₂-Emissionen, welche in der unternehmerischen Wertschöpfungskette entstehen, weitestgehend zu beenden und entsprechende fossile Rohstoffe im Boden zu belassen, wird als Dekarbonisierung bezeichnet. Dekarbonisierung lässt sich erreichen beispielsweise durch Reduktion und Substitution fossiler Kraft- und Brennstoffe sowie erforderlichenfalls durch eine Kompensation von CO₂-Restemissionen mittels hochwertiger Kohlenstoffsenken.

Maßnahmen zu Reduktion sind insbesondere Energieeffizienzmaßnahmen, die Substitution kann durch den Umstieg auf Erneuerbare Energien geschehen. Sowohl für die Reduktion als auch für die Substitution ist es notwendig, individuelle Lösungen zu



C.A.R.M.E.N.-Information

finden, die zur aktuellen und zukünftigen Wirtschaftsweise des Unternehmens passen. Dabei sind die Interessen der Stakeholder zu berücksichtigen, und es sind die Ressourcen zu klären, die zur Erreichung der Ziele zur Verfügung stehen. Die sich daraus ergebenden Möglichkeiten und Lösungsvarianten lassen sich im Transformationsplan zusammenfassen, welcher die längerfristige Dekarbonisierungsstrategie des Unternehmens darstellt.

Die Abhängigkeit von fossilen Kraft- und Brennstoffen ist nicht nur aus Gründen des Klimaschutzes kritisch zu sehen, denn deren Preise werden perspektivisch gesehen weiter steigen, und die Ressourcen sind begrenzt und unsicher. Von daher ist es nur konsequent, dass die Dekarbonisierung zu den an Bedeutung gewinnenden strategischen Handlungsfeldern von Unternehmen zählt; sie wirkt sich auf die Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit von Unternehmen aus.

In der chemischen Industrie allerdings wird der Begriff Dekarbonisierung infrage gestellt. Hier ist man auf Kohlenstoff als Rohstoff angewiesen, dieser kann auch biogener Kohlenstoff, durch Recycling gewonnener Kohlenstoff sowie mittels Carbon Capture and Utilization (CCU) gewonnener Kohlenstoff sein. Von daher wird in diesem Kontext statt von Dekarbonisierung mitunter von Defossilisierung gesprochen.

5.4 Klima- und Treibhausgasneutralität

Unter Klimaneutralität wird häufig verstanden, dass sich nach Reduktion und Substitution sowie erforderlichenfalls Neutralisierung oder Kompensation der THG-Emissionen ein Gleichgewicht eingestellt hat zwischen den klimawirksamen (Rest-)Emissionen aus menschlichen Aktivitäten und den Senken, die diese Emissionen wieder aufnehmen können, beispielsweise Wälder und Moore. Das Klimaabkommen von Paris strebt Klimaneutralität bis 2050 an, um die Erderwärmung auf deutlich unter 2°C zu begrenzen. Die Europäische Union und ihre Mitgliedstaaten verfolgen zur Erreichung dieses Ziels verschiedene Strategien, wesentlich ist die Senkung der Treibhausgasemissionen.

Treibhausgasneutralität unterscheidet sich von Klimaneutralität, indem THG-Emissionen in den Fokus genommen werden, wohingegen weitere Klimawirkungen, die beispielsweise durch Flächenversiegelung entstehen können, unberücksichtigt bleiben.

Im betrieblichen Kontext wird mitunter von einer so genannten Netto-Null-Strategie gesprochen: Das Unternehmen setzt sich Ziele zur Vermeidung und Reduktion von THG-Emissionen und versucht diese Ziele durch die Umsetzung entsprechender Maßnahmen zu erreichen; die verbleibenden nicht vermeidbaren Emissionen (Rest- oder Residualemissionen) werden mitunter ausgeglichen (neutralisiert oder kompensiert), indem das Unternehmen im entsprechenden Verhältnis oder darüber hinaus in hochwertige Kohlenstoffsenken investiert, beispielsweise in die Wiedervernässung von Mooren, in einen Firmenwald oder in anderweitige globale Klimaschutzmaßnahmen außerhalb der eigenen Wertschöpfungskette. Hintergrund einer solchen Vorgehensweise ist, dass sich die meisten THG-Emissionen, die bei wirtschaftlichen Aktivitäten entstehen, zwar gut vermeiden und reduzieren lassen, dass aber trotz aller



C.A.R.M.E.N.-Information

Anstrengungen Restemissionen übrigbleiben können, die sich nicht oder nur schwer vermeiden lassen. Diese schwer oder nicht vermeidbaren Restemissionen werden mitunter durch Kompensationsmaßnahmen bilanziell ausgeglichen, um die THG-Emissionen auf Netto-Null zu senken.

Unternehmen investieren in Kompensationsmaßnahmen, indem sie Emissionszertifikate - auch Emissionsgutschriften genannt - in Höhe ihrer Restemissionen erwerben. Der Erlös fließt in Klimaschutzprojekte, die andernorts und außerhalb der eigenen Wertschöpfungskette THG-Emissionen einsparen sollen. Bei der Kompensation wird nämlich davon ausgegangen, dass die Klimaschutzmaßnahme, die den Ausgleich herbeiführen soll, nicht am Ort der Emissionsentstehung stattfinden muss. Wichtig ist allerdings, dass die Einsparung mindestens der Größe der Emissionen entspricht. Der Ausgleich wird erreicht, indem die entsprechende Menge Zertifikate nicht nur gekauft sondern auch stillgelegt wird. Das Stilllegen ist die Voraussetzung dafür, dass der Ausgleich nicht mehrfach verkauft wird. Die Vorgehensweise wird auch als Carbon Offsetting bezeichnet. Zertifiziert werden die Projekte nach so genannten Standards, welche die Einhaltung definierter Qualitätskriterien sichern sollen, indem sie Vorgaben an die Projekte und an die Methoden zur Ermittlung der Emissionseinsparungen richten.

Mit Emissionszertifikaten werden Klimaschutzprojekte zertifiziert, welche entweder die Freisetzung von Treibhausgasen verhindern oder bereits in der Atmosphäre vorhandenes CO₂ entnehmen und speichern und somit „entfernen“ sollen. Ein Beispiel für ein Projekt der CO₂-Entnahme ist die bereits erwähnte Wiedervernässung von Mooren als Senke für CO₂. Auch der Ausbau Erneuerbarer Energie, die Einführung von Energieeffizienzmaßnahmen, die (Wieder-)Aufforstung von Wäldern, eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung und Humusaufbau sowie bestimmte Maßnahmen des Abfallmanagements und der Trinkwassergewinnung können Klimaschutzprojekte sein, in welche die Erlöse der Gutschriften fließen. In der Mehrzahl wurden bislang Reduktions- und Vermeidungsprojekte umgesetzt, dahingegen ist der Markt für die permanente CO₂-Entfernung noch sehr jung, sein Hochlaufen wird von den (politischen) Klimaambitionen und von der Verwendbarkeit der Zertifikate abhängen. Jedes Zertifikat entspricht einer eingesparten oder entfernten Tonne CO₂. Erst der Kauf des Zertifikats sorgt dafür, dass das Klimaschutzprojekt umgesetzt wird.

Zur Zertifizierung des Klimaschutzprojekts gehört, dass die im Vergleich zu einem Referenzszenario eingesparten Emissionen erfasst, überwacht und von unabhängigen Fachleuten (Auditoren) geprüft werden. Ein Ausgleich ist nur möglich, wenn die Minderung nicht ohnehin erfolgt wäre und nicht im Gegenzug an anderer Stelle neue Emissionen auftreten; bei Entnahmeprojekten muss das CO₂ zudem länger oder langfristig gebunden bleiben. Außerdem muss sichergestellt sein, dass die Emissionsminderungen nicht doppelt verwendet und nicht doppelt gezählt werden. Hochwertige Zertifikate berücksichtigen darüber hinaus Aspekte nachhaltiger Entwicklung, die durch das Projekt angeschoben werden, also insbesondere soziale Aspekte, Umweltschutz und Entwicklung.

Von Kritikern wird allerdings angezweifelt, dass all diese Qualitätsforderungen



eingehalten werden können, dass sie sich nicht gegenseitig ausschließen und dass keine unerwünschten Nebeneffekte entstehen. Dabei ist ein Aspekt besonders zu beachten: Durch die nationalen Klimaanstrengungen vieler Staaten ist die Gefahr inzwischen groß, dass beim Ausgleich eine doppelte Anrechnung der Emissionsminderungen erfolgt, dass also sowohl das kompensierende Unternehmen als auch das Land, in dem das entsprechende Kompensationsprojekt umgesetzt wird, den Ausgleich für sich reklamiert. Grund dafür ist, dass sich mit dem Übereinkommen von Paris alle beteiligten Staaten zur Festsetzung nationaler Klimaziele verpflichtet haben und dass diese Ziele alle fünf Jahre ambitioniert gesteigert werden sollen. Damit ist der Spielraum für betrieblich genutzte Kompensationen kleiner geworden (einige behaupten, er sei nicht mehr vorhanden), und es steigt das Risiko einer doppelten Beanspruchung von Emissionsminderungen. Entsprechend umstritten ist die Kompensation von Restemissionen durch Zertifikate, und es ist viel Wert darauf zu legen, die Emissionen anderweitig und durch eigene Anstrengungen zu reduzieren und zu substituieren und Restemissionen so gering wie möglich zu halten - bis geeignete Lösungen zur Vermeidung auch dieser Restemissionen gefunden sind. Die Science Based Targets Initiative (SBTi) beispielsweise schließt herkömmliches Offsetting in ihren bisherigen, in Überarbeitung befindlichen Net-Zero-Standards aus. Auch die CSRD fordert differenzierte Angaben: Unter anderem sind gegebenenfalls Projekte zur Entfernung und Speicherung innerhalb sowie Zertifikate außerhalb der eigenen Wertschöpfungskette offenzulegen; bei Aussagen zu Netto-Null dürfen Zertifikate die Reduktion nicht behindern, und es ist offenzulegen, wie Residualemissionen permanent neutralisiert werden.

Die Carbon Removals and Carbon Farming Regulation (CRCF) der EU will neue Voraussetzungen für den freiwilligen Markt für Zertifikate innerhalb der EU schaffen: die Anforderungen vereinheitlichen, neues Vertrauen begründen und Glaubwürdigkeit sowie die Nachvollziehbarkeit sichern. Die Verordnung ist in Kraft getreten, eine Expertengruppe unter der Europäischen Kommission entwickelt voraussichtlich bis Ende 2026 erste Zertifizierungsmethoden, bereits im Februar 2026 wurden Methoden für die Zertifizierung permanenter Entnahmen (Removals) verabschiedet, weitere Methoden für temporäre Maßnahmen und für bestimmte THG-Minderungen sind in Vorbereitung. Der freiwillige Markt darf nicht mit Emissionshandelssystemen wie dem EU-ETS verwechselt werden, welche auf einer gesetzlichen Pflicht zur Emissionsvermeidung und -reduzierung beruhen. Allerdings gibt es Bestrebungen, den EU-ETS auch für Entnahmezertifikate zugänglich zu machen.

5.5 Klimaresilienz

Die Begriffe Klimaresilienz, Klimawandelresilienz und Klimaanpassung stehen für die Fähigkeit, sich an veränderte Klimaverhältnisse anzupassen und eventuell damit verbundene kommende Herausforderungen zu bewältigen. Ein Wirtschaftsbetrieb unternimmt Maßnahmen zur Verbesserung seiner Klimaresilienz, indem er relevante Klimarisiken erkennt, bewertet und zielorientierte Vorsorge unternimmt. Dahinter steht die Erkenntnis, dass der Klimawandel nicht nur viele Geschäftsmodelle auf den Prüfstand stellt, sondern auch unmittelbare Auswirkungen auf die Unternehmen hat. Sowohl die Unternehmensstandorte mit den dort beschäftigten Menschen und der Produktion als



auch die Lieferketten können betroffen sein von extremen Wetterphänomenen wie Stürmen, Hitzewellen, Dürren oder durch Starkregenereignisse ausgelöste Sturzfluten. Versicherer sprechen bereits davon, dass einige klimawandelbedingte Risiken voraussichtlich nicht mehr versicherbar sein werden, und auch Finanzinstitute nehmen diese Risiken verstärkt in den Blick. Klimaresilienz steht somit für vorausschauendes Handeln. Voraussetzung ist eine Sensibilisierung für die Gefahren des Klimawandels.

Unternehmen sind nach CSRD bzw. dem Zusatzmodul des VSME angehalten, ihre klimabedingten Risiken zu berichten (siehe Kap. 4.5).

6. Wie kann ich betrieblichen Klimaschutz in meinem Unternehmen realisieren?

Betrieblicher Klimaschutz ist ein Annäherungs- und Anpassungsprozess, der sich erst über die Jahre und manchmal in relativ kleinen Schritten entwickelt. Im Hinblick auf das Erreichen der Klimaziele und eventuell kommender Anforderungen seitens der Nachhaltigkeitsberichterstattung ist es wichtig, sich frühzeitig mit diesem Prozess zu befassen und erste Weichen zu stellen. Eine kurzfristige Umsetzung gelingt in der Regel nicht. Ziel ist es, mit dem Energieverbrauch auch die THG-Emissionen zu senken. Dazu wird die Praxis der energetischen Effizienzverbesserung im Unternehmen erweitert um die Substitution beispielsweise fossiler durch erneuerbare Energieträger sowie erforderlichenfalls um die Kompensation bzw. Neutralisation eventueller THG-Restemissionen.

6.1 Klimaschutzmanagement

Der betriebliche Klimaschutz sollte systematisch angegangen werden, dazu dient das Klima(schutz)management. Es umfasst sowohl das Vorgehen beim Vermeiden und Reduzieren der Treibhausgasemissionen eines Unternehmens als auch den Umgang mit Risiken, die durch den Klimawandel verursacht werden.

Der Grund dafür, dass betrieblicher Klimaschutz als Managementprozess gesehen wird, liegt in der Erkenntnis, dass nur eine systematische Herangehensweise langfristige Erfolge in Unternehmen liefern und gesetzliche Anforderungen sicher erfüllen kann. Dazu muss der Prozess klar im Unternehmen verankert sein, und ebenso klar müssen die Verantwortlichkeiten gesetzt sein. Üblicherweise wird nach dem Managementprinzip des PDCA-Zyklus verfahren – ein Prinzip, welches seit vielen Jahren aus dem Qualitätsmanagement in Unternehmen bekannt ist und grob gesagt die folgenden vier Phasen kennt: erst planen, dann umsetzen, anschließend kontrollieren, dann auf die Ergebnisse reagieren und schließlich den Zyklus erneut durchlaufen.

Das Kürzel PDCA steht für plan, do, check und act, also für vier Phasen, die wiederholt zu durchlaufen sind. Auf die Vermeidung und Reduzierung von Treibhausgasemissionen angewendet, steht am Anfang das Planen der Klimaschutzmaßnahmen, dann deren



C.A.R.M.E.N.-Information

Umsetzung, anschließend deren Bewertung hinsichtlich der Erreichung gesetzter Ziele, schließlich das interne und externe Kommunizieren, um den Zyklus dann erneut, allerdings auf Basis des bisher Erreichten, zu durchlaufen.

Ein größerer und für die weiteren Schritte des Zyklus grundlegender Arbeitsposten ist mit dem Start des Managements verbunden, nämlich die Entwicklung der unternehmensspezifischen Klimastrategie und das Erarbeiten eines Maßnahmenplans für die Zielerreichung. Am Anfang steht beim Klima- wie beim Nachhaltigkeitsmanagement die Bestimmung der Ausgangsposition: die Ermittlung und Bewertung von Emissionsschwerpunkten (Wesentlichkeitsanalyse), dann anhand dieses Katalogs das Erstellen einer ersten Treibhausgas- oder Klimabilanz, daraus folgend das Ermitteln von (ersten) Handlungsfeldern und das Füllen der Handlungsfelder mit (ersten) Maßnahmen. Wenn die Maßnahmen erfolgreich sind, kann sich das in der nächsten Treibhausgasbilanz des Betriebs bereits widerspiegeln: durch verminderte Treibhausgasemissionen gegenüber der Startbilanz.

6.2 Treibhausgasbilanz

Eine Treibhausgasbilanz wird erstellt, indem alle relevanten Treibhausgasemissionen einer Organisation oder eines Produkts erfasst werden, die innerhalb bestimmter Bilanzgrenzen auftreten. Neben CO₂ können auch Methan (CH₄), Lachgas (N₂O) und fluoridierte Treibhausgase (F-Gase), die beispielsweise in Kältemitteln vorkommen, zur globalen Erwärmung beitragen. In der Bilanz wird die Klimawirksamkeit sämtlicher erfasster Treibhausgasemissionen in die Wirksamkeit des CO₂ umgerechnet – es wird das so genannte CO₂-Äquivalent gebildet, abgekürzt CO₂eq; dadurch ist es möglich, die verschiedenen Emissionen summarisch darzustellen. Die Bilanz dient dazu, den Umfang der Treibhausgasemissionen aufzuzeigen und das Vermeidungs- und Reduktionspotenzial zu ermitteln.

Ein gängiges Beispiel ist eine Firma, die ihre Gebäude beheizt und firmeneigene Fahrzeuge unterhält. Aus dem Betrieb beispielsweise der Fahrzeuge resultieren Treibhausgasemissionen, die wir als CO₂-Äquivalent errechnen können. Dazu erfassen wir die im Bilanzjahr verbrauchte Kraftstoffmenge und multiplizieren diese mit einem aus der Literatur zu entnehmenden Emissionsfaktor, welcher für die Treibhausgasmenge pro verbrauchtem Liter Dieseldieselkraftstoff steht. Das Ergebnis sind die Treibhausgasemissionen des im Bilanzjahr innerhalb des Betriebs verbrauchten Dieseldieselkraftstoffs. Genauso können wir mit den weiteren Emittenten des Betriebs verfahren, beispielsweise Erdgas für die Gebäudebeheizung oder elektrischer Strom für Gebäude und Produktionsanlagen, die wir als Aktivitätsdaten aus den Aufzeichnungen des Unternehmens erfassen und mit den jeweiligen Emissionsfaktoren multiplizieren. Aufsummiert errechnen sich daraus die Treibhausgasemissionen des Betriebes während des Bilanzjahrs. Griffige und vergleichbare Kennzahlen liefert allerdings erst der Bezug beispielsweise auf die Zahl der Beschäftigten oder auf den Umsatz.

Sinnigerweise werden die Emissionsquellen in der Bilanz gruppiert. Das Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) unterscheidet drei Kategorien, so genannte Scopes. Die



Emittenten und die daraus resultierenden Treibhausgasemissionen unseres Beispiels könnte demnach wie folgt unterteilt werden:

Scope 1: Aus der Verwendung der Heiz- und Kraftstoffe resultieren Treibhausgasemissionen, für welche die Firma direkt verantwortlich ist; das sind die direkten Treibhausgasemissionen. Senken kann die Firma diese Emissionen unter anderem, indem sie auf Alternativen umstellt, beispielsweise vom benzinbetriebenen Fahrzeug auf ein Elektrofahrzeug.

Scope 2: Von den unter Scope 1 subsummierten direkten, weil in der direkten Verantwortung der Firma stehenden Emissionen, sind die indirekten Treibhausgasemissionen zu unterscheiden, die zwar innerhalb der Wertschöpfungskette in der Verantwortung der Firma aber nicht vor Ort entstehen. Typischerweise ist das der Fall, wenn elektrischer Strom für den Betrieb von Maschinen zugekauft wird, dann entstehen die Emissionen beim Stromerzeuger bzw. Stromlieferanten, sind aber in der Verantwortung des Strom beziehenden Unternehmens. Solche leitungsgebundenen Emissionen lassen sich häufig nur durch den Wechsel des bezogenen Produkts senken, dennoch sind sie dem eigenen Tätigkeitsbereich zuzuordnen und fließen in die eigene Treibhausgasbilanz ein.

Scope 3: Darüber hinaus gibt es noch eine ganze Reihe weiterer indirekter Treibhausgasemissionen, die aus vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsketten entstehen, beispielsweise durch Gewinnung, Aufbereitung und Transport von Rohstoffen, die in der Firma benötigt und weiterverarbeitet werden, durch den Transport von Waren oder durch Dienstreisen der Mitarbeitenden. Auch diese Emissionen können relevant sein und sollten ggf. in der Bilanz berücksichtigt werden.

Das Ergebnis der Bilanz sind die CO₂-Äquivalente der Emittenten innerhalb der durch die Scopes abgebildeten Wertschöpfungskette, also beispielsweise für Diesel, Erdgas und Strom, und die daraus zum Vergleich gebildeten Kennzahlen.

Die Treibhausgasbilanz einer Organisation, auch Corporate Carbon Footprint (CCF) genannt, kann als Indikator für Einsparbemühungen bei Treibhausgasemissionen verwendet werden, wenn sie über einen längeren Zeitraum fortgeschrieben wird. Unternehmen haben, wie oben beschrieben, in der Regel das Ziel, die klimarelevanten Emissionen mit Hilfe der Bilanz möglichst zu vermeiden und zu reduzieren, erforderlichenfalls auch den Ausgleich von Restemissionen auf Netto-Null. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die Brutto-Treibhausgasemissionen nicht mit vermiedenen Emissionen und Entnahmen innerhalb der Bilanz verrechnet werden dürfen; Vermeidungen und Entnahmen sind jeweils separat auszuweisen.

Treibhausgasbilanzen lassen sich nicht nur für Unternehmen und Organisationen erstellen, sondern auch für Produkte und Dienstleistungen, für Projekte und Klimaschutzmaßnahmen sowie als CO₂-Fußabdruck für private Aktivitäten. Die Bilanzgrenzen werden nach Bedarf gesetzt. Bei Firmen werden meist die jährlichen Emissionen bestimmter Standorte betrachtet, vereinfachend konzentriert man sich



C.A.R.M.E.N.-Information

allerdings auf die markanten Treibhausgasemissionen und auf solche mit Einsparpotenzial. Das sind Festlegungen, die getroffen werden müssen, bevor die Treibhausgasbilanz erstellt wird.

Generell gibt es größere Freiheiten bei der Bilanzierung, dennoch sind einige Normen und Standards zu beachten, um eine qualitativ hochwertige Bilanz sicherzustellen; zentral sind die Vorgaben im GHG Protocol bzw. in der ISO 14064-1. Für die Bilanzierung der Treibhausgasemissionen gibt es eine ganze Reihe teils kostenfrei verfügbarer Tools, in denen die aktuellen Vorgaben einschließlich der Emissionsfaktoren berücksichtigt sind, beispielsweise das bereits erwähnte Programm ecocockpit. Eine Validierung des Berechnungsansatzes und eine Verifizierung des Carbon Footprint kann insbesondere in der Kommunikation hilfreich und in der Vergabe erforderlich sein (siehe auch Kap. 6.4 und 7.4).

Nach CSRD bzw. VSME sind Unternehmen angehalten, ihre THG-Emissionen und ggf. ihre Reduktionsziele unter Berücksichtigung der im Kyoto-Protokoll aufgeführten Treibhausgase und unter Festlegung geeigneter Systemgrenzen zu berichten (siehe Kap. 4.5). Für den VSME-Bericht können die Emissionen nach GHG Protocol bzw. ISO 14064-1 erfasst und bilanziert werden. Detaillierte Hinweise geben die Leitlinien des VSME.

6.3 Maßnahmen beschließen und Umsetzen

Auch beim Klimamanagement ist nicht allein die Berichterstattung das Ziel. Vielmehr sollen uns die über die Jahre erstellten Treibhausgasbilanzen systematisch durch den Prozess des Vermeidens, Reduzierens und erforderlichenfalls Kompensierens leiten. Eine Erkenntnis, die aus der Bilanz abgeleitet werden kann, ist beispielsweise die Identifikation von Bereichen, in welchen sich Maßnahmen zur Verminderung der THG-Emissionen besonders lohnen. Das kann beispielsweise die Umstellung des Fuhrparks von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor auf Elektromobilität und der Bezug von Ökostrom statt konventionellem Strom sein. Weitere erhebliche Einsparpotenziale können häufig erschlossen werden durch die regelmäßige Wartung und den Austausch von Anlagen sowie durch deren Automatisierung und den Betrieb mit Zeitschaltuhren.

Auf die erste Bilanz, die Startbilanz, folgt jeweils jährlich eine weitere Bilanz, in welcher sich die Fortschritte gegenüber der vorherigen Bilanz ablesen lassen sollten. Die Kennzahlen dienen als Indikatoren für erreichte Erfolge sowie für die eventuell erforderliche Anpassung der Maßnahmen. Jährlich ist anhand der Folgebilanz zu klären, welche Ergebnisse im Klimaschutz erzielt werden konnten, ob die gesetzten Klimaziele erreicht wurden und welche Ursache eventuelle Abweichungen vom Plan haben, außerdem, ob es erforderliche Anpassungen bei laufenden Maßnahmen oder notwendige weitere Maßnahmen gibt, welche neuen Rahmenbedingungen berücksichtigt werden müssen und ob es Verbesserungsvorschläge gibt.

Die Maßnahmen werden im Maßnahmenplan übersichtlich aufgeführt. Der Plan ist regelmäßig zu aktualisieren. Ein Beispiel in Tabellenform liefert das Infozentrum UmweltWirtschaft: Zu jeder Maßnahme, die kurz auszuformulieren ist, wird das Datum



C.A.R.M.E.N.-Information

(Stand: Tag/Monat/Jahr) vermerkt, außerdem, welches Ziel (d. h. Einsparpotenzial) mit der Maßnahme erreicht werden soll, mit welcher Kennzahl der Zielerreichungsgrad gemessen wird, welche Kosten (einmalig, laufend) dadurch entstehen, welche Hemmnisse die Umsetzung erschweren können, wer für die Umsetzung der Maßnahme zuständig ist, bis wann die Maßnahme umgesetzt werden soll und wie der Stand der Umsetzung ist (in Planung, laufend, abgeschlossen).

6.4 Klimaschutz kommunizieren

Im Nachhaltigkeits- wie im Klimamanagement stellen sich Fragen zur Kommunikation sowohl nach innen als auch nach außen. Die interne Kommunikation zielt nicht nur darauf ab, Nachhaltigkeit und Klimaschutz zu vermitteln. Sie soll vor allem dazu beitragen, die Themen intern zu verankern. Man spricht auch von Veränderungskommunikation. Diese begnügt sich nicht damit, Fakten zu präsentieren, sobald Anlass, Ziel und Zweck der Kommunikation feststehen. Vielmehr beginnt sie die Kommunikation mit der Bestimmung von Zielgruppen und setzt sich damit auseinander, welche Hemmnisse einer wirksamen Kommunikation um Verhaltensänderungen unter den gegebenen Bedingungen entgegenstehen – häufig handelt es sich dabei um Normen, Werte und Emotionen - und welche zielgruppenspezifischen Ansätze und Interventionen mit welchen Inhalten, Formen und Formaten sich ergeben.

Die Handlungshilfe Klimakommunikation des Infozentrum UmweltWirtschaft nennt sechs Ziele interner Kommunikation: (1.) erste Informationen verteilen, (2.) Rollen festlegen, (3.) Vorbild sein, (4.) Anregungen, Feedback und Kritik sammeln, (5.) regelmäßige Schulungen geben, (6.) regelmäßige Updates geben. Mit den Mitarbeitenden sollte verständlich und angewandt kommuniziert werden: Nutzen darstellen, spezifisch sein, Alltagsbezüge herstellen, Fortschritte kommunizieren, Vergleiche aufstellen, einzelne Maßnahmen kommunikativ verknüpfen, grundlegende Zusammenhänge in Erinnerung rufen.

Die externe Kommunikation dient ebenfalls unterschiedlichen Zwecken, vor allem der Imagebildung, der Kundenbindung und der Erschließung neuer Zielgruppen sowie allgemein der Information der Stakeholder, gegebenenfalls auch der Erfüllung von Offenlegungspflichten. Häufig genutzte Kanäle, die sich unterschiedlich für die genannten Zwecke und Zielgruppen eignen, sind Social Media, Internetauftritt und Newsletter, Pressemitteilungen sowie sonstige Publikationen, mitunter auch Werbeanzeigen. Die Kommunikation muss transparent und zugleich zielgruppenorientiert sein (siehe dazu auch Kap. 7.4).

Unternehmen sind nach CSRD bzw. VSME angehalten, ihre THG-Emissionen und ggf. ihre Reduktionsziele zu berichten (siehe Kap. 4.5).

6.5 Hilfestellung und Vernetzung

Bei Fragen rund um den betrieblichen Klimaschutz leistet C.A.R.M.E.N. e.V. gerne Hilfestellung und informiert über weitergehende Beratungsangebote und



Vernetzungsmöglichkeiten.

7. Welche weiteren Aspekte sollten berücksichtigt werden?

Zu den weiteren Aspekten, die zu einer nachhaltigen Wirtschaftsweise beitragen können, zählen unter anderem Ressourceneffizienz und Circular Economy. Bewertungen können unter anderem auch anhand einer Ökobilanz oder einer Ökoeffizienzanalyse vorgenommen werden. Umweltbezogene Werbeaussagen müssen vor ihrer Veröffentlichung sorgfältig geprüft werden; so genanntes Greenwashing, also umweltbezogene Werbung mit mehrdeutigen oder irreführenden Aussagen, kann, auch wenn sie unbeabsichtigt und nur mittels Label erfolgt, erhebliche nachteilige Konsequenzen für das werbende Unternehmen haben.

7.1 Ressourceneffizienz

Ressourceneffizienz kann als Verhältnis eines Nutzens, beispielsweise der Herstellung eines Produkts, zum Ressourcenaufwand verstanden werden. Sie kann überall dort Bedeutung erlangen, wo es um die Nutzung natürlicher Ressourcen geht, also beispielsweise Fläche und Böden, Energieträger, Wasser, Luft oder Ökosystemleistungen. Materialeinsparung und Circular Economy können den Ressourceneinsatz reduzieren bzw. vermeiden und damit einer Rohstoffverknappung entgegenwirken. Eine Verminderung des Ressourcenaufwands und somit eine Steigerung der Ressourceneffizienz sollte darüber hinaus mit dem Rückgang des Energieaufwands und der Emissionen, insbesondere der Treibhausgasemissionen, verbunden sein, die ansonsten für die Gewinnung, Aufbereitung und Verarbeitung der Ressource notwendig geworden wären.

7.2 Kreislaufwirtschaft und Circular Economy

In Deutschland versteht man unter „Kreislaufwirtschaft“ bislang vor allem das Recycling von Rohstoffen, insbesondere von Kunststoffen und Papier; der Begriff ist in der Abfallwirtschaft etabliert. Eine erheblich weitere Bedeutung besitzt der englische Begriff „Circular Economy“ (zirkuläres Wirtschaften), er umfasst das gesamte Themenfeld von Reduce, Reuse, Recycle – Reduzieren, Wiederverwenden, Recyceln – und ist verbrauchernah als Material- und Ressourcenkreislauf definiert; er geht somit über den Effizienzgedanken des Recyclings hinaus. Zunehmend setzt er sich auch in Deutschland durch, getragen unter anderem durch Initiativen und Gesetzgebungen der Europäischen Union.

Während in der Linearwirtschaft Rohstoffe und Energie zur Erzeugung von Produkten verwendet werden, die ge- und verbraucht sowie schließlich als Abfall entsorgt werden, ist die Kreislaufwirtschaft in der Gestalt der Circular Economy getragen von der Idee, Produktion und Verbrauch so zu gestalten, dass das möglichst sparsam verwendete



Material so lange wie möglich genutzt, geteilt, geleast, wiederverwendet, repariert, aufgearbeitet und schließlich recycelt werden kann. Ziele sind ein geringerer Ressourcenverbrauch und die Vermeidung von Abfall. Damit können unter anderem ein besserer ökologischer Fußabdruck, verringerte Abhängigkeiten und verringerte Kosten, eine gestärkte Zusammenarbeit und ein positives Image verbunden sein. Allerdings gibt es neben vielfältigen Lösungsansätzen auch Hemmnisse bzw. Herausforderungen.

Wichtige Elemente des zirkulären Wirtschaftens sind zirkuläres Bauen, die zirkuläre Nutzung von Kunststoffen und von Elektronik wie Batterien und Photovoltaikanlagen, die Wiederverwendung von Textilien und Verpackungen, die Kaskadennutzung in der Holzwirtschaft und die zirkuläre Kohlenstoffwirtschaft. Große Potenziale stecken in Bauwirtschaft und Gebäuden: Bauen und Wohnen sind für ein Drittel der Treibhausgasentstehung und für die Hälfte des Abfallaufkommens in Deutschland verantwortlich, der Bausektor verbraucht die Hälfte der in Deutschland gewonnenen Rohstoffe. Vermindern lassen sich diese Anteile insbesondere durch Renovierung und Effizienzverbesserung bestehender Gebäude unter zirkulärer Nutzung der Baustoffe und Baumaterialien, nachhaltiger Holzbau inbegriffen. Circular Economy ist ein gesamtgesellschaftliches Modell, welches auch einzelwirtschaftlich in zirkulären Geschäftsmodellen umgesetzt werden kann, wobei der Grundsatz gilt: Was nicht verbraucht wird, muss auch nicht zirkulär verwendet werden.

7.3 Bewertung durch Ökobilanz und Ökoeffizienzanalyse

Die Ökobilanzierung, auch Life Cycle Assessment (LCA) genannt, ist ein Verfahren, um umweltrelevante Vorgänge zu erfassen und zu bewerten. Dabei werden nicht nur die Klimafolgen, sondern beispielsweise auch die Auswirkungen auf die Biodiversität und das Versauerungspotenzial betrachtet. Ursprünglich vor allem zur Bewertung von Produkten entwickelt, wird die Ökobilanz heute auch bei Verfahren, Dienstleistungen und Verhaltensweisen angewendet. Relevant ist hierbei der gesamte Lebenszyklus des Betrachtungsgegenstandes, von der Rohstoffgewinnung über die Herstellung und Nutzung bis hin zur Entsorgung (Lebenszyklusanalyse). Bei Personenkraftwagen ist beispielsweise nicht nur der Energieverbrauch während der Nutzung (z. B. Benzin, Diesel oder Strom) zu bilanzieren, sondern darüber hinaus der Material- und Energieaufwand für Herstellung und Recycling. Ähnlich verhält es sich für Gebäude. Neben dem laufenden Bedarf an Strom und Heizenergie ist der Material- und Energiebedarf für die Herstellung von Baustoffen, die Errichtung des Gebäudes, notwendige Renovierungen sowie für Rückbau und Baustoffrecycling zu berücksichtigen.

Anders als bei der Ökobilanzierung können mit der Ökoeffizienzanalyse Produkte oder Prozesse mit demselben Kundennutzen nicht nur nach ökologischen Kriterien, sondern auch nach ökonomischen Kriterien verglichen werden. Betrachtet wird zwar ebenfalls der komplette Lebenszyklus des Produktes oder Prozesses von der Rohstoffgewinnung über die Herstellung und Verwendung bis zum Recycling. Auf Basis der gewonnenen Ergebnisse kann dann jedoch weiter entschieden werden, wie das Produkt oder der Prozess unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit am umweltverträglichsten gestaltet werden kann. Welche Vorgaben eine Ökoeffizienzanalyse erfüllen muss, ist in der DIN EN



ISO 14045 geregelt. Ziel ist es, die Vielzahl an gewonnenen Einzeldaten so zu verdichten, dass daraus eine einfach verständliche Darstellung hervorgeht, deren Ergebnisse klar und eindeutig abzulesen sind.

7.4 Vorsicht: Greenwashing

Umweltaussagen sollten vor ihrer Veröffentlichung überprüft werden: Sie dürfen nicht in den Verdacht des Greenwashing geraten. Von Greenwashing wird im unternehmerischen Kontext meist dann gesprochen, wenn das eigene Handeln gerechtfertigt werden soll, indem es als umweltfreundlich und nachhaltig präsentiert wird, ohne dass substantiell ein nachhaltiges Handeln stattfindet. Sowohl unternehmensbezogene Umweltaussagen als auch solche, die sich auf ein Produkt beziehen, sollten einwandfrei gestaltet sein, das heißt: klar und eindeutig, nachvollziehbar und belegbar, abgegrenzt und aktuell. Anforderungen sind beispielsweise bestimmt in der DIN EN ISO 14021. Beim Carbon Footprint kann vor dessen Kommunikation eine Validierung und Verifizierung durch Dritte sinnvoll sein. Auch dafür gibt es internationale Normen und Richtlinien.

Werbung mit mehrdeutigen oder irreführenden Aussagen kann erhebliche nachteilige Konsequenzen für das werbende Unternehmen haben – auch wenn die Umweltaussage per Umweltzeichen, Label, Siegel oder Zertifikat erfolgt. Ein entsprechendes nationales Gesetz gibt es bereits: Das Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb (UWG) hat das Ziel, Marktteilnehmende wie Mitbewerber und Verbrauchende vor unlauteren geschäftlichen Handlungen zu schützen. Eine einheitliche europaweite Regelung steht bisher aus, allerdings wurde im Zuge des Green Deal der Europäischen Union die Empowering Consumers Directive for the Green Transition (EmpCo) entwickelt. Deren Umsetzung in nationales Recht ist für 2026 vorgesehen. Ein zusätzlicher Vorstoß in diese Richtung wäre die Green Claims Directive, die sich speziell auf umweltbezogene Werbeaussagen (Green Claims) beziehen soll; deren Weiterentwicklung seitens der Europäischen Union ist derzeit jedoch offen.