

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung und Arbeitsanleitung für dieses Buch	1
	Literatur	6
2	Klimawandel, Klimarisiken und Klimaziele verstehen	9
2.1	Klima – eine Definition	10
2.2	Klimawandel – der Mensch als Klimafaktor	11
2.3	Klimawandel in Deutschland: Ein Blick zurück	14
2.4	Klimawandel bis 2100 – ein Blick in die Zukunft	16
2.5	Klimarisiken für Ihr Unternehmen verstehen	22
2.6	Klimaziele	28
2.6.1	Begriffsklärung	28
2.6.2	Wissenschaftliche Grundlagen	29
2.6.3	Klimaneutralität	33
2.6.3.1	Klimaneutralität – eine Definition	33
2.6.3.2	Klimaneutralität in der Praxis	35
2.6.3.3	Rechtliche Einschränkungen von Aussagen zu Klimaschutz und Klimaneutralität	38

v

VI Inhaltsverzeichnis

2.6.3.4	„Net zero“	40
2.6.3.5	Klimaneutralität für Staaten und Unternehmen	41
Literatur		42
3	Geltende Gesetze und Regelungen für Klimaschutz in Unternehmen	49
3.1	Deutsches Klimaschutzgesetz	49
3.2	Nationaler Emissionshandel (nEHS) in Deutschland	51
3.3	Europäischer Green Deal – Transformation zum ersten klimaneutralen und nachhaltigen Kontinent	52
3.4	Europäisches Klimagesetz	55
3.5	CO ₂ -Grenzausgleichssystem CBAM für importierte CO ₂ -intensive Produkte	56
3.6	EU-Taxonomie Verordnung	57
3.7	Die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)	58
3.7.1	Inhaltliche Anforderungen der CSRD im Überblick: die European Sustainability Reporting Standards (ESRS)	61
3.7.2	Doppelte Wesentlichkeitsanalyse	63
3.7.3	Der Europäische Standard für die Nachhaltigkeitsberichterstattung ESRS E1 Klimawandel	65
3.7.3.1	Governance	67
3.7.3.2	Strategie: Übergangsplan zur Klimaneutralität und Risikoanalyse	67
3.7.3.3	Management der Auswirkungen, Risiken und Chancen	69
3.7.3.4	Parameter und Ziele	71
3.7.3.5	Interner CO ₂ -Preis	75
3.7.3.6	Finanzielle Auswirkungen von Klimawandelfolgen	76
3.8	Klimaschutz in freiwilligen Initiativen	76
Literatur		77

4	Treibhausgasbilanz („CO₂-Fußabdruck“) erstellen in neun einfachen Schritten	83
4.1	Begriffsklärung und Überblick	84
4.2	Grundprinzipien und Qualitätsmanagement	86
4.3	Schritt 1: Ziele festlegen	88
4.4	Schritt 2: Ressourcen planen	92
4.5	Schritt 3: Bilanzierungsstandard auswählen	95
4.6	Schritt 4: Systemgrenzen der Treibhausgasbilanz festlegen	99
	4.6.1 Organisationsgrenzen	100
	4.6.2 Berichtsgrenzen	101
	4.6.3 Basisjahr und Berichtsjahr	101
4.7	Schritt 5: Emissionsquellen auswählen	102
	4.7.1 Begriffsklärung und Überblick	102
	4.7.2 Scope-1-Emissionen	103
	4.7.3 Scope-2-Emissionen	105
	4.7.4 Scope-3-Emissionen	107
	4.7.5 Wesentlichkeitsanalyse: Welche Emissionsquellen müssen berücksichtigt und quantifiziert werden?	113
4.8	Schritt 6: Aktivitätsdaten erheben	115
	4.8.1 Begriffsklärung und Überblick	115
	4.8.2 Aktivitätsdaten für Scope-1-Emissionen	117
	4.8.3 Aktivitätsdaten für Scope-2-Emissionen	117
	4.8.4 Aktivitätsdaten für Scope-3-Emissionen	118
4.9	Schritt 7: Emissionsfaktoren	122
	4.9.1 Begriffsklärung und Überblick	122
	4.9.2 Scope 1	124
	4.9.3 Scope 2	124
	4.9.4 Scope 3	125
	4.9.4.1 Wissenswertes zur Auswahl der Emissionsfaktoren	125

VIII Inhaltsverzeichnis

4.9.4.2	Vorauswahl der Lieferanten	128
4.9.4.3	Emissionsfaktoren von Lieferanten beschaffen und prüfen	129
4.10	Schritt 8: Abschluss der Emissionsberechnung	132
4.11	Schritt 9: Treibhausgasbericht erstellen	133
4.11.1	Begriffsklärung und Überblick	133
4.11.2	Inhalte des Treibhausgasberichts	135
	Literatur	136
5	Klimaschutzmanagement in Unternehmen umsetzen	139
5.1	Klimaschutzmanagement im Überblick	139
5.2	Wissenschaftsbasierte Klimaziele für Unternehmen definieren	141
5.3	Klimaschutzstrategie	148
5.4	Klimaschutzmaßnahmen	152
5.4.1	Überblick	152
5.4.2	Bewusstseinswandel	154
5.4.3	Erneuerbare Energien	156
5.4.4	Energieeffizienz	158
5.4.5	Verbrauchssenkung	161
5.4.6	Kreislaufwirtschaft	163
5.4.7	Personen- und Güterverkehr	168
5.4.8	Abbau von Treibhausgasen aus der Atmosphäre	171
5.4.8.1	Überblick	171
5.4.8.2	Technologiebasierte Maßnahmen	177
5.4.8.3	Naturbasierte Maßnahmen	178
	Literatur	180