

Klimastrategie der



Version 1.3

Vorgelegt am 21.01.2025



Ansprechpartner: Johanna Sitter (Team Carbon Economy)

Kontakt: Johanna.sitter@gut-cert.de

GUT Zertifizierungsgesellschaft für Managementsysteme mbH Umweltgutachter
Eichenstraße 3b, 12435 Berlin
Handelsregister: Amtsgericht Charlottenburg (Berlin) HRB 64544 B
Steuer-Nr. 37/059/46406
USt-Ident-Nr: DE 190888348

Berlin Cert – Prüf- und Zertifizierstelle für Medizinprodukte GmbH
Dovestraße 6, 10587 Berlin
Amtsgericht Charlottenburg (Berlin) HRB 78249 B
Steuernummer: 37/059/46414
USt-Ident-Nr: DE814899384

Inhalt

Version 1.3.....	1
Vorgelegt am 21.01.2025.....	1
1. Einleitung.....	4
2. Charakterisierung des Unternehmens.....	4
3. Treibhausgasbericht.....	5
3.1 Motivation.....	5
3.2 Systemgrenzen.....	5
3.3 Methodische Vorgehensweise.....	8
3.4 Erfasste THG-Emissionen.....	9
3.5 Quantifizierungsansätze.....	10
3.6 Unsicherheitsbewertung.....	12
4. Verpflichtungserklärung.....	14
5. Ziele und Ambitionsbewertung.....	14
6. Verantwortlichkeiten und Controlling.....	15
7. Transformationskonzept.....	16
7.1 Analyse von Emissionskategorien zur Vorbereitung der Reduktionsstrategie.....	16
7.2 Maßnahmen zur Reduktion der unternehmerischen THG-Emissionen der GUTcert.....	17
7.2.1 Auditorenmanagement.....	17
7.2.2 Personalmanagement.....	20
7.2.3 Akademie.....	21
7.2.4 Verwaltung, Veranstaltungen und Einkauf.....	24
7.2.5 Unternehmenskommunikation.....	25
7.2.6 IT.....	25
7.3 Monitoring der Implementierung der Klimaschutzmaßnahmen.....	27
7.4 Maßnahmen zur Reduktion der unternehmerischen THG-Emissionen der Berlin Cert.....	27
7.5 Entwicklung Gesamtemissionen der GUTcert.....	27
8. Kompensation unvermeidbarer Emissionen.....	28
Anhang.....	30
Anhang A – Kriterien für Kompensationsprojekte.....	30

1. Einleitung

Anthropogene Treibhausgasemissionen bedrohen das Gleichgewicht der Erdatmosphäre und gelten als Hauptursache für den globalen Temperaturanstieg.

Auch Dienstleistungsunternehmen können ihre Treibhausgasemissionen reduzieren und so einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Mit dem Ermitteln ihres Corporate Carbon Footprint (CCF), erhält die Organisation eine solide Datenbasis zu ihrem Kohlenstoffdioxidausstoß und kann Maßnahmen zur Treibhausgas-Reduktion ergreifen.

Dieser Bericht präsentiert und bewertet die wichtigsten Ergebnisse der Treibhausgas-Bilanzierung der GUTcert GmbH. Die Berechnung des CCF basiert auf den in der DIN EN ISO 14064-1 formulierten Anforderungen an die Planung und Erstellung, das Management, die Berichterstattung und Verifizierung der Treibhausgasbilanz einer Organisation. Die Norm baut auf dem Greenhouse Gas Protocol (GHG) auf, das vom World Resources Institute (WRI) und dem World Business Council on Sustainable Development (WBCSD) entwickelt wurde. Die im Bericht dargestellte CCF-Berechnung erfasst alle klimarelevanten Treibhausgase des Unternehmens und bilanziert die Treibhausgas-Quellen und -Senken.

Der Bericht enthält eine Verpflichtungserklärung zur Carbon Neutrality konform zur ISO 14068-1. Diese Erklärung besagt, dass sich die GUTcert verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen zu reduzieren, alle nicht vermeidbaren Emissionen zu kompensieren und somit ab 2024 klimaneutral zu wirtschaften.

Darüber hinaus stellt der Bericht ein Transformationskonzept vor, das eine Roadmap zur Reduktion der vermeidbaren Emissionen beinhaltet und mögliche Maßnahmen zur Kompensation der unvermeidbaren Emissionen vorschlägt.

Die für den Bericht verantwortliche Abteilung ist das Team Carbon Economy der GUTcert. Verfasst wurde der Bericht von Johanna Sitter.

2. Charakterisierung des Unternehmens

Die GUTcert GmbH steht seit 1997 für erstklassige Zertifizierungen und absolute Zuverlässigkeit und Vertrauenswürdigkeit in der Zusammenarbeit mit ihren Kunden.

Als Mitglied der Afnor-Group bieten wir im In- und Ausland die gesamte Bandbreite unserer Prüfungsdienstleistungen an. Unser Kerngeschäft ist die Zertifizierung von Managementsystemen nach den weltweit anerkannten Standards der International Standards Organisation (ISO). Darüber hinaus prüfen wir eine Vielzahl weiterer Vorgaben aus unterschiedlichen Bereichen.

Wir finden vom mittelständischen Familienunternehmen bis zum Großkonzern für jeden Partner eine maßgeschneiderte Lösung. Hierfür greifen wir auf ein langjährig gewachsenes Netzwerk erfahrener und hervorragend geschulter Auditorinnen und Auditoren mit passgenauen Spezialisierungen zurück.

Schon seit langem geben unsere internen und externen Experten ihr umfangreiches Praxiswissen in intensiven Seminaren weiter. Die große Nachfrage, unseren großen Wissensschatz in einem Bildungsangebot allen zur Verfügung zu stellen, hat zur Gründung der GUTcert Akademie geführt. Die Akademie veranstaltet zahlreiche praxisorientierte Seminare, Weiterbildungen und Erfahrungsaustausche. Schwerpunkt ist die Qualifikation von Auditoren und Experten im Qualitäts-, Umwelt- und Energiemanagement. Die Inhalte unserer Seminare richten sich am Bedarf und Kenntnisstand der Teilnehmenden aus: Wir vermitteln Basiswissen für Einsteiger und Expertenwissen für Profis.

Die Berlin Cert prüft und auditiert seit 1997 Medizintechnikunternehmen, um damit dazu beizutragen, dass die europäischen Anforderungen an sichere und wirksame Medizinprodukte eingehalten werden. Seit dem 1. Juni 2016 ist die Berlin Cert Prüf- und Zertifizierungsstelle für Medizinprodukte GmbH eine 100%ige Tochter der GUTcert. Damit gehört auch sie zum Netzwerk der international aufgestellten AFNOR Group.

3. Treibhausgasbericht

3.1 Motivation

Unser primäres Ziel ist es, die größten Emissionsquellen innerhalb der GUTcert und entlang der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette zu identifizieren und so eine Basis für die Reduktion der THG-Emissionen zu erhalten: Der ermittelte CCF ist die Grundlage für unsere Klimaschutzstrategie.

Darüber hinaus dient er dazu, zu überprüfen, in welchen Bereichen Fortschritte erzielt werden konnten, welche der gesetzten Ziele erreicht wurden und in welchen Bereichen weiterer Handlungsbedarf besteht.

3.2 Systemgrenzen

Der Bericht umfasst das Kalenderjahr 2022. Da die THG-Bilanz in diesem Jahr um wesentliche Bereiche erweitert wurde, wird der Zeitraum dieser Bilanz zukünftig als Basisjahr verwendet werden.

Für die Berechnung des CCF wird der operative Kontrollansatz gewählt. Dies schließt alle Tätigkeiten der GUTcert GmbH sowie deren Tochterfirma Berlin Cert mit ein. Hauptsächliches Kriterium zur Bestimmung der Wesentlichkeit ist die (erwartete) Größenordnung der Emissionen. Noch nicht in der Bilanz betrachtet wurden kleiner Emissionsmengen wie die im Rahmen der Geschäftsprozesse anfallenden Abfälle, welche generelle Büro- und kleinere Küchenabfälle umfassen. Weiterhin noch nicht mit einbezogen wurden die Emissionen aus Arbeit im Homeoffice der beauftragten Auditor:innen für Vor- und Nachbereitungszeit eines Audits.

Nach Anforderung der ISO 14064-1 müssen direkte THG-Emissionen getrennt in CO₂, CH₄, N₂O, NF₃, SF₆ und andere angemessene THG-Gruppen quantifiziert werden. Auf Basis der Emissionsquellen der GUTcert ist davon auszugehen, dass neben dem Treibhausgas CO₂ keine weiteren relevanten nicht-CO₂-Emissionen anfallen. Biogene Emissionen fallen im Geschäftsbetrieb der GUTcert nicht an. THG-Senken oder der Entzug von THG spielt aktuell innerhalb der Organisationsgrenzen noch keine Rolle.

Die GUTcert GmbH übernimmt dem Ansatz entsprechend die Verantwortung für die Emissionen, die in der gesamten Wertschöpfungskette der erbrachten Dienstleistungen vom Angebot bis zur Bezahlung verursacht wurden.

Emissionsquelle	Emissionskategorie
Direkte THG-Emissionen und Entzug direkter THG in Tonnen CO₂e	
Fuhrpark - Firmenwagen	Direkte Emissionen (Scope 1)
Indirekte THG-Emissionen aus importierter Energie	
Energie und Wasser – Strom Büro GUTcert	Indirekte energiebezogene Emissionen (Scope 2)
Energie und Wasser – Wärme Büro GUTcert	Indirekte energiebezogene Emissionen (Scope 2)

Indirekte THG-Emissionen aus Transport	
-	3.1 (Scope 3.4)
-	3.2 (Scope 3.9)
Arbeitsweg der MA - Pkw	3.3 (Scope 3.7)
Arbeitsweg der MA - Öffentlicher Nahverkehr	3.3 (Scope 3.7)
Arbeitsweg der MA - Flugzeug	3.3 (Scope 3.7)
Arbeitsweg der MA - Fahrrad und Fußweg	3.3 (Scope 3.7)
VA der GUTcert – Präsenz - Anreise	3.4 (Scope 3.6)
Akademie VA – Präsenz – Anreise - Flugzeug	3.4 (Scope 3.6)
Akademie VA – Präsenz – Anreise – Auto	3.4 (Scope 3.6)
Akademie VA – Präsenz – Anreise - Bahn Fernverkehr	3.4 (Scope 3.6)
Akademie VA – Präsenz – Anreise - Bahn Nahverkehr	3.4 (Scope 3.6)
VA extern - Vor Ort (Transport)	3.5 (Scope 3.6)
VA extern - Vor Ort (Übernachtungen)	3.5 (Scope 3.6)
Auditreisen – Anreise - Flüge	3.5 (Scope 3.6)
Auditreisen – Anreise - Autoreisen (inkl. Mietwagen & Taxi)	3.5 (Scope 3.6)
Auditreisen – Anreise - Bahnreisen Fernverkehr	3.5 (Scope 3.6)
Auditreisen – Anreise - Bahnreisen Nahverkehr	3.5 (Scope 3.6)
Auditreisen – Unterkunft - Übernachtung	3.5 (Scope 3.6)
Indirekte THG-Emissionen aus von der Organisation genutzten Waren	
IT – Beschaffung Hardware - Laptop	4.1 (Scope 3.1)
IT – Beschaffung Hardware - Monitore	4.1 (Scope 3.1)
IT – Beschaffung Hardware - Smartphone	4.1 (Scope 3.1)
IT – Beschaffung Hardware - Festplatte, Netzteile	4.1 (Scope 3.1)
IT – Beschaffung Hardware - Stecker/Kabl, etc.	4.1 (Scope 3.1)
IT – Beschaffung Hardware - Tastaturen	4.1 (Scope 3.1)
IT – Beschaffung Hardware - Mäuse	4.1 (Scope 3.1)
IT – Beschaffung Hardware - Headsets	4.1 (Scope 3.1)

Einkäufe - Möbel	4.1 (Scope 3.1)
Einkäufe - Besteck/Geschirr	4.1 (Scope 3.1)
Einkäufe - Bürobedarf	4.1 (Scope 3.1)
Einkäufe - Hygieneartikel	4.1 (Scope 3.1)
Einkäufe - Food & Beverage	4.1 (Scope 3.1)
-	4.2 (Scope 3.2)
-	4.3 (Scope 3.5)
Mobiles Arbeiten – Graustrom	4.4 (Scope 3.3)
Mobiles Arbeiten – Wärme	4.4 (Scope 3.3)
VA der GUTcert – Remote - AuditorenErfa	4.4 (Scope 3.1)
VA der GUTcert – Remote - ITZ	4.4 (Scope 3.1)
VA der GUTcert – Remote - AM Meetings	4.4 (Scope 3.1)
VA der GUTcert – Remote - MA Tag Januar	4.4 (Scope 3.1)
VA der GUTcert – Remote - Beiratssitzung	4.4 (Scope 3.1)
VA der GUTcert – Remote – Gesundheitstag	4.4 (Scope 3.1)
VA der GUTcert – Remote - Exzellennetzwerk (ENME)	4.4 (Scope 3.1)
Akademie Remote VA – Videokonferenzen	4.4. (Scope 3.1)
VA extern - Online (Webinare, etc.)	4.4 (Scope 3.1)
IT – Nutzung Hard und Software – Videokonferenzen	4.4 (Scope 3.1)
IT – Nutzung Hard und Software - Mails ohne Anhang	4.4 (Scope 3.1)
IT – Nutzung Hard und Software - Mails mit Anhang	4.4 (Scope 3.1)
Remote Audits – Videokonferenzen	4.4. (Scope 3.1)
Energie und Wasser – Wasser	4.5 (Scope 3.1)
VA der GUTcert – Präsenz – Verpflegung	4.5 (Scope 3.1)
VA der GUTcert – Präsenz - Übernachtungen	4.5 (Scope 3.1)
Indirekte THG-Emissionen in Verbindung mit der Nutzung von Produkten der Organisation	
-	5.1 (Scope 3.11)
-	5.2 (Scope 3.8)

-	5.3 (Scope 3.12)
-	5.4 (scope 3.15)
Indirekte THG-Emissionen aus anderen Quellen	
Akademie VA – Präsenz – Verpflegung - Mischkost	6 (Scope 3.1)
Akademie VA – Präsenz – Verpflegung - Vegetarisch	6 (Scope 3.1)
Akademie VA – Präsenz – Verpflegung - Vegan	6 (Scope 3.1)

Alle Felder ohne Einträge zeigen auf, in welchen Kategorien keine Emissionen durch die GUTcert GmbH anfallen.

3.3 Methodische Vorgehensweise

Durch das methodische Vorgehen beim Erstellen eines Carbon Footprints wird die Messung und Bewertung von THG-Emissionen systematisch und transparent. Folgend wird erläutert, wie die GUTcert beim Erstellen des Corporate Carbon Footprints für das Berichtsjahr 2022 vorgegangen ist.

Festlegung von Systemgrenzen: Die Treibhausgasbilanz beinhaltet alle wesentlichen Scope 1 bis 3 Emissionen 2022 der GUTcert GmbH sowie der Tochterfirma Berlin Cert.

Identifikation der Emissionsquellen und Wesentlichkeitsanalyse: In einem aufwändigen internen Prozess machten die Mitarbeitenden in Workshops eine Bestandsaufnahme der Aktivitäten des Unternehmens, identifizierten Quellen von Treibhausgasemissionen und ergänzten diese im Lauf des Jahres 2023 weiter. Neben den direkten Emissionen des Dienstwagens und indirekten Emissionen aus der Strom- und Wärmeerzeugung, stammen diese aus dem Bezug von Gütern, der Mobilität von Mitarbeitenden und Auditoren, der Durchführung von Veranstaltungen und IT-Anwendungen.

In allen Scopes wurden die emissionsrelevanten Aktivitäten der Firmen identifiziert. Die mit Abstand höchste Relevanz liegt, wie im Dienstleistungssektor üblich, in Scope 3. Abb. 1 und 2 geben die Hauptemissionsquellen von GUTcert und Berlin Cert wieder.

Nicht in die Berechnung mit aufgenommen wurden Emissionen aus der Arbeit der Auditoren im Homeoffice zur Vor- und Nachbereitung von Audits (Scope 3 Kategorie 4.4). Im Folgejahr sollen auch diese Emissionen in der Bilanz inkludiert werden.

Datenanalyse: Anschließend wurden die erhobenen Daten analysiert und bereinigt, um die tatsächlichen Emissionen erfassen zu können. Dies beinhaltete die Umwandlung der Emissionsdaten in CO₂-Äquivalente und die Überprüfung der Daten auf ihre Genauigkeit und Konsistenz. Außerdem wurden die Daten in Emissionskategorien eingeteilt, wie z.B. Emissionen aus Auditreisen, Veranstaltungen oder Einkäufen.

Quantifizierung: Nun waren die Emissionen zu quantifizieren, indem die Aktivitätsdaten mit entsprechenden Emissionsfaktoren multipliziert und die Ergebnisse summiert wurden.

Aktivitätsdaten: Mess- oder berechenbare Daten innerhalb des Unternehmens, wie bspw. der Treibstoffverbrauch von Dienstwagen, gefahrene Kilometer oder die Anzahl gekaufter Laptops.

Emissionsfaktoren: Diese geben an, wie viel Kohlenstoffdioxid oder andere Treibhausgase pro Einheit eines bestimmten Produkts oder Prozesses emittiert werden.

Alle verwendeten Emissionsfaktoren sind in der „CO₂e-Bilanz GUTcert_2022_final.xlsx“ und in der „Nachhaltigkeitsbericht Datensammlung_2022_final.xlsx“ entweder auf demselben Tabellenblatt der Berechnung oder dem Tabellenblatt „Emissionsfaktoren CCF 2022“ zu finden. Es wurden zum Großteil Faktoren aus der ecoinvent Datenbank, von der Metadatenbank für Emissionsfaktoren

Climatiq, dem ifeu Institut, vom Umweltbundesamt oder dem Öko-Institut verwendet. Sofern in keiner Datenbank passende Werte gefunden wurden, sind Informationen hinterlegt, wie die Werte modelliert wurden.

Bewertung: Zum Abschluss wurden die quantifizierten Daten auf Unsicherheiten der Aktivitätsdaten und Emissionsfaktoren bewertet. Dabei wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass die Emissionsfaktoren aus den Datenbanken eine solide und ausreichende Genauigkeit liefern. Bei den unterschiedlichen Modellbildungen kann es jedoch zu größeren Abweichungen kommen. Die Aktivitätsdaten sind sehr heterogen bezüglich der analysierten Unsicherheit. Dies ist darauf zurückzuführen, dass einige Daten bisher nicht erfasst wurden und deshalb auf anderem Wege ermittelt wurden (Durchführung von Stichproben oder Schätzung nach Anhaltspunkten).

Ab dem Berichtsjahr 2024 wird die Datenerfassung für zwei der Hauptemissionsquellen, die Auditorenreisen und die Akademie, weiter verbessert. Dies erfolgt bspw. durch die Erweiterung der Datenabfrage in der Reisekostenabrechnung oder die Erweiterung der Umfrage am Ende eines Seminars.

3.4 Erfaste THG-Emissionen

Innerhalb der betrachteten Berichtsgrenzen treten weder anthropogene biogene Emissionen noch Entzüge auf. Es wird keine Biomasse verbrannt oder kontrolliert im Erdreich zersetzt. Es gab keine Ausschlüsse wesentlicher Emissionen innerhalb der gesetzten Berichtsgrenzen, Ausschlüsse geringer Emissionen wurde im Kapitel zu Systemgrenzen dargelegt. Der Entzug direkter THG-Emissionen wurde nicht quantifiziert.

Die Gesamtemissionen der GUTcert GmbH belaufen sich im Jahr 2022 auf 346,35 t CO₂e. Diese verteilen sich auf Scope 1-3 wie in Tabelle 1 zu sehen. Abzüglich der Aktivitäten der Akademie verbleiben Gesamtemissionen in der Höhe von 325,77 t CO₂e. Im Jahr 2022 wurden 15.405 Projekte durchgeführt, was bedeutet, dass pro Projekt 0,02 t CO₂e (21,15 kg CO₂e) emittiert werden. Weiterhin waren 2022 durchschnittlich 70,1 Mitarbeitende bei der GUTcert (inkl. Akademie) tätig. Pro Mitarbeitenden fallen demnach 4,94 t CO₂e im Jahr an. Auf die Akademie allein entfallen 20,58 t CO₂e. Im Jahr 2022 wurden 61 Seminare durchgeführt. Dies entspricht 0,34 t CO₂e (337,38 kg CO₂e) pro durchgeführtes Seminar.

GUTcert GmbH

Scope	Emissionen in kg CO ₂ e	Emissionen t CO ₂ e
Scope 1	1.743,00	1,7
Scope 2	3.418,22	3,42
Scope 3	341.189,92	341,19

Die Gesamtemissionen der BerlinCert umfassen im Jahr 2022 27,21 t CO₂e, welche sich auf Scope 2 und 3 verteilen, wie dargestellt in Tabelle 2. Im Jahr 2022 waren durchschnittlich 18,1 Mitarbeitende bei der BerlinCert tätig. Mitarbeitendem fallen demnach 1,6 t CO₂e im Jahr an.

BerlinCert

Scope	Emissionen in kg CO ₂ e	Emissionen in t CO ₂ e
Scope 1	0,00	0,00
Scope 2	6.626,62	6,63

Scope 3	20.586,40	20,59
---------	-----------	-------

Die in Abb. 1 und 2 dargestellten Emissionskategorien wurden als Hauptemissionsquellen der GUTcert und Berlin Cert identifiziert.

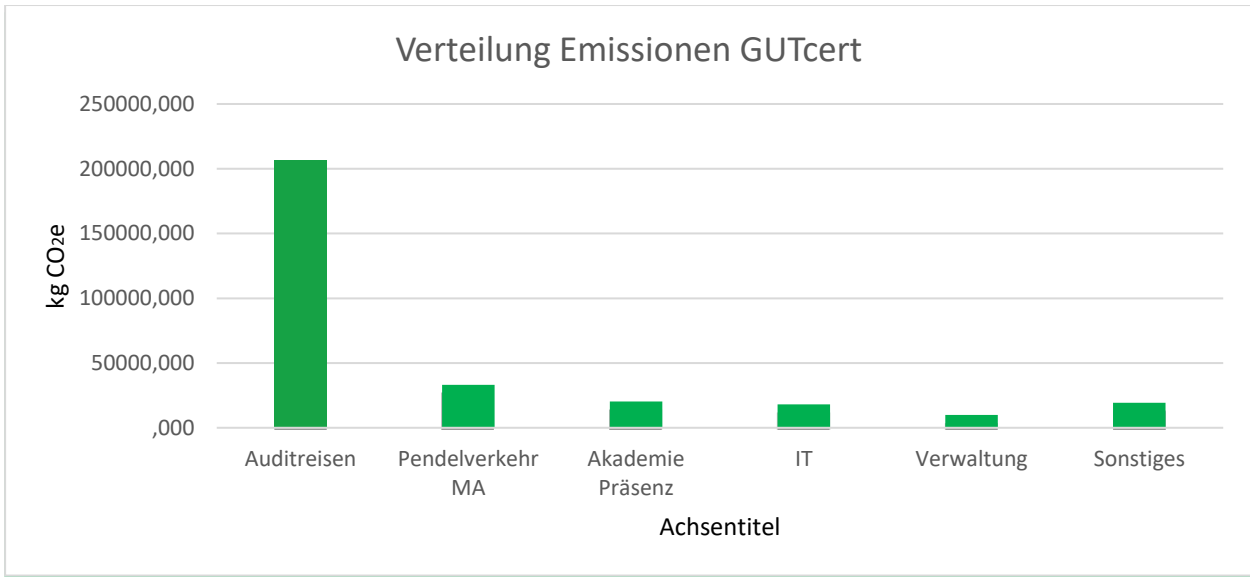


Abbildung 1 - Hauptemissionsquellen der GUTcert

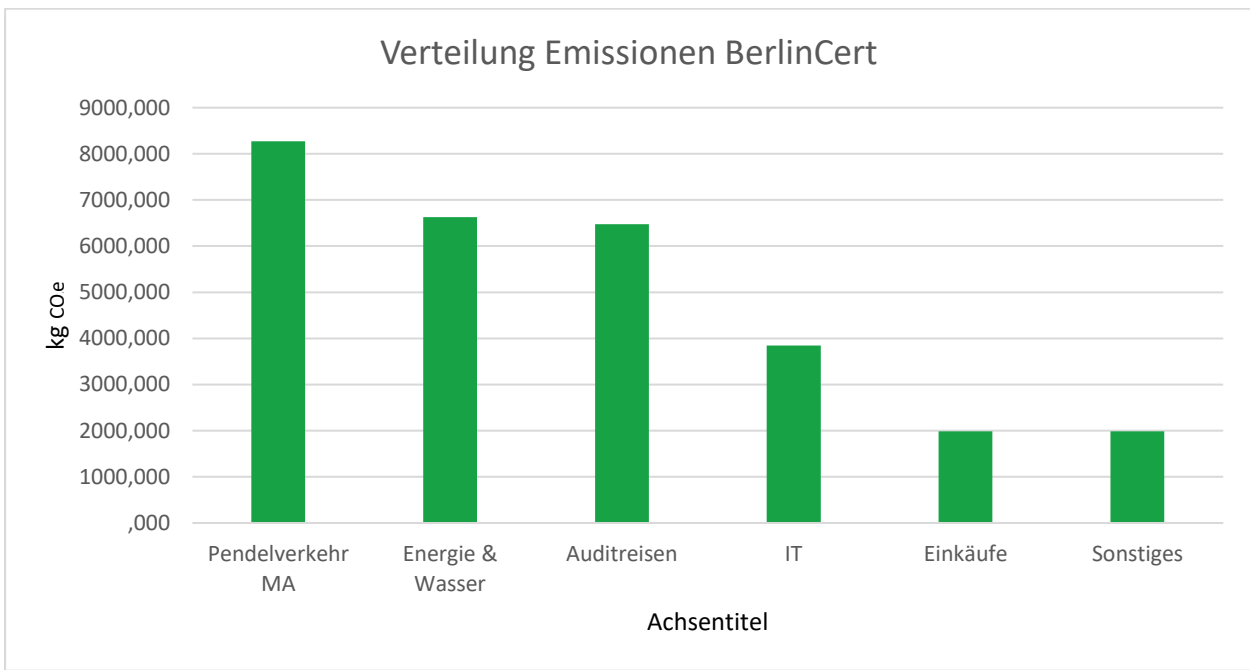


Abbildung 2 - Hauptemissionsquellen der Berlin Cert

3.5 Quantifizierungsansätze

Die Quellen der Aktivitätsdaten gestalten sich je nach Quelle divers und umschließen Rechnungen, Buchhaltungsdaten, Projekt-Controlling-Daten aus der Datenbank, Umfragen sowie Schätzungen und Hochrechnungen.

Die für die Berechnung verwendeten Emissionsfaktoren stammen aus öffentlicher Publikation wie beispielsweise des deutschen Umweltbundesamtes, des Öko-Instituts, des IFEU-Instituts und der Datenbank EcolInvent.

Die in den Emissionsfaktoren zugrunde gelegten GWP stammen aus den Assessment Report 4 (AR 4) oder AR 5 des IPCC. Da Nicht-CO₂-THG in den verwendeten Emissionsfaktoren zu CO₂e verrechnet sind, ist aktuell eine Aktualisierung auf GWP aus dem AR 6 nicht mit angemessenem Aufwand möglich. Auf Basis der geringen Wesentlichkeit von Nicht-CO₂-THG wird daher von einer Umrechnung auf AR 6 GWP abgesehen. In der Bilanzierung der Folgejahre werden die GWP aus dem AR 6 verwendet werden.

Erfassung der Aktivitätsdaten – Scope 1

In Scope 1 fallen ausschließlich Emissionen aus der Nutzung eines Firmenwagens an. Die benötigten Kilometer zur Berechnung der Emissionen wurden vom Bordcomputer des Autos abgelesen, es handelt sich somit um Primärdaten.

Erfassung der Aktivitätsdaten – Scope 2

Bei den Scope 2 Emissionen der GUTcert GmbH handelt es sich um Emissionen aus Wärme- und Stromerzeugung. Die zur Berechnung benötigten Aktivitätsdaten wurden aus den Verbrauchsabrechnungen erfasst.

Für die Klimastrategie wird die Bilanz der GUTcert nach dem market-based Ansatz für Scope 2 kalkuliert. Die Emissionen aus dem Elektrizitätsbezug nach location-based Ansatz für die GUTcert wurden separat berechnet. Da für die Berlin Cert die Emissionen aus dem Elektrizitätsbezug mit Literaturwerten pro Fläche (CO₂e/m²) berechnet wurden, wird hier der location-based Ansatz angewandt. Für die Bilanzierung nach market-based Ansatz fehlen die entsprechenden Daten des EVU des Vermieters.

Erfassung der Aktivitätsdaten – Scope 3

Scope 4.5 Wasserverbrauch: Zur Quantifizierung der Emissionen aus dem Wasserverbrauch erfolgte die Analyse von Verbrauchsabrechnungen analog zu Scope 2.

Scope 3.3 Mitarbeitermobilität: Zur systematischen Erfassung relevanter Aktivitätsdaten im Kontext der Mitarbeitermobilität wurde eine strukturierte Umfrage unter den Mitarbeitenden der GUTcert und Berlin Cert durchgeführt. Hierbei wurden durchschnittliche Bürotage, genutzte Verkehrsmittel für den Arbeitsweg sowie die Entfernung des Wohnsitzes zum Büro erfragt. Die Rücklaufquote der Umfrage betrug über 90 % bei der GUTcert und etwa 60 % bei der Berlin Cert. Die Zusammensetzung der Rückmeldungen wurden auf alle Mitarbeitenden hochgerechnet

Scope 4.4 Mobiles Arbeiten: Die Art des verbrauchten Stroms und der Wärme im Homeoffice wurde ebenfalls mittels der Umfrage unter den Mitarbeitenden ermittelt. Die festgestellten Verbrauchsmengen ergeben sich aus der Anzahl der Homeofficetage mit jeweils 8 Stunden, die von der Gasag im Durchschnitt mit einem Verbrauch von 1,5 kWh bewertet werden.

Scope 4.1 Beschaffung von IT-Hardware und anderen Bedarfsgegenständen: Zur Ermittlung von Daten aus der Beschaffung wurden aus der Buchhaltung Rechnungen und Lieferscheine hinzugezogen.

Scope 4.4 Nutzung von Software: Zur Bestimmung der Emissionen aus der Nutzung von Software wurden Tools der GUTcert herangezogen. Eine Stichprobe aus den Kalendern der Mitarbeitenden wurde analysiert, um die wöchentliche Anzahl der Videokonferenzen pro Person zu ermitteln. Zur Erfassung der Anzahl versendeter und empfangener Mails mit und ohne Anhang wurde eine repräsentative Stichprobe im MailStoreClient gezogen und entsprechend hochgerechnet.

Scope 4.4 Remote Veranstaltungen der GUTcert: Im Bereich der "Remote Veranstaltungen durch die GUTcert" ermöglichte eine Datenbankabfrage die Ermittlung der Teilnehmendenzahlen und der Dauer pro Veranstaltung, um Emissionen mithilfe des Emissionsfaktors für Videokonferenzen zu berechnen.

Scope 4.5 Vor-Ort-Veranstaltungen: Für Vor-Ort-Veranstaltungen der GUTcert wurden Informationen aus der Buchhaltung über gebuchte Räumlichkeiten und Catering einbezogen.

Scope 3.5 Externe Veranstaltungen: Zur Quantifizierung von Emissionen aus der Anreise und Übernachtung bei externen Veranstaltungen wurde die interne Veranstaltungsmatrix der GUTcert verwendet, die von den Mitarbeitenden gepflegt und aktualisiert wird.

Scope 3.5 Audits: Im Bereich der Audits ermöglicht eine Datenbankabfrage die Erfassung der Anzahl von Remote- und Vor-Ort-Audits. Für Vor-Ort-Audits wurden die zurückgelegte Entfernung und das genutzte Verkehrsmittel erfasst. Es wurde angenommen, dass bei etwa 50 % der Audits eine Übernachtung erforderlich war, welche entsprechend berücksichtigt wurde. Aktuell wird die aufgewandte Vor- und Nachbereitungszeit noch nicht in der Emissionsberechnung berücksichtigt, da hier der Einfluss zur Reduktion und auch die Datenlage extrem begrenzt sind.

Scope 4.4 Audits: Die Anzahl der durchgeführten Remote Audits wurde durch eine Datenbankabfrage ermittelt.

Scope 3.4 Akademie Anreise: Im Kontext der Akademie wurde eine Stichprobe aus den Teilnehmenden hinsichtlich der zurückgelegten Entfernung gezogen. Aufgrund fehlender Informationen über die genutzten Verkehrsmittel zur Anreise wurde der deutsche Modal Split zur Aufteilung herangezogen.

Scope 6 Akademie Übernachtung und Verpflegung: Bezüglich der Übernachtung von Teilnehmenden in Berlin wurde angenommen, dass alle Teilnehmenden, die eine Anreise von mehr als 100 km hatten, Übernachtungen in Berlin in Anspruch nehmen mussten. Die Verpflegungskosten für Vor-Ort-Kurse wurden aus der Buchhaltung der Akademie entnommen.

Scope 4.4 Akademie Remote: Die Anzahl der Teilnehmenden und die Stunden von Remote-Kursen konnten durch eine Datenbankabfrage erfasst werden.

3.6 Unsicherheitsbewertung

Emissionsfaktoren

Besondere Defizite im Bereich Emissionsfaktoren gab es bei der Berechnung der Emissionen aus der Beschaffung von spezieller IT-Hardware. Für klassische Geräte, wie Laptops, Smartphones oder Monitore sind verlässliche Emissionsfaktoren durch das Ökoinstitut gegeben. Für kleinteiligere Hardware wie Headsets, Tastaturen, Mäuse, Stecker und Kabel musste ein spend-based Emissionsfaktor für Bürobedarf genutzt werden, welcher eine hohe Unsicherheit aufweist. Für Emissionen aus Softwarenutzung wie den Mailversand wurden Werte einer NGO verwendet, die sich dafür einsetzt Werte entsprechender Nutzung zu ermitteln und öffentlich zugänglich zu machen. Die Verlässlichkeit dieser NGO ist schlecht einzuschätzen, weshalb die Unsicherheit an dieser Stelle als hoch eingestuft wurde.

Alle weiteren verwendeten Emissionsfaktoren wurden mit sehr niedriger, niedriger oder mittlerer Unsicherheit bewertet.

Aktivitätsdaten

Bei den Aktivitätsdaten der GUTcert lagen die Defizite zum einen im Bereich der Emissionen aus Auditreisen, bei der Ermittlung der Emissionen aus Anreise (ausgenommen Anreise mit Auto) und Übernachtung. Die genutzten Daten stammen aus einer Datenbankabfrage, die auf der Nutzung

des Formulars FL140 durch die Auditoren basiert. Ca. 30 % der Auditoren füllen dieses Formular nicht korrekt aus, wobei vor allem Bahnreisen häufig nicht korrekt angegeben werden. Mittelfristig soll auf ein Online-Portal umgestellt werden, welches die Datenerfassung der Auditreisen verbessern soll. Übernachtungen werden in der FL140 gar nicht angegeben. Die Berechnungen in diesem Bereich basieren auf der Annahme, dass bei 50% der Audittage eine Übernachtung dabei ist.

Ebenfalls keine Daten zu Übernachtungen gibt es im Bereich der Übernachtungen zur Teilnahme an Seminaren in der Akademie. Hier beruhen die Berechnungen auf der Annahme, dass alle Teilnehmende mit über 100km Anreise in Berlin übernachten.

Für die ermittelten Daten der GUTcert wurde nach Bewertung der Emissionsfaktoren und Aktivitätsdaten eine Unsicherheit von 12 % ermittelt.

Für die Berlin Cert wurden für den Bereich Energie und Wasser (Scope 2 und 3) die Aktivitätsdaten mit einer hohen Unsicherheit bewertet, da keine Stromabrechnung vorhanden ist. Der Verbrauch wurde mit der Nebenkostenabrechnung des Gesamtgebäudes und den Flächendaten der von der Berlin Cert genutzten Fläche berechnet. Speziellen Beachtung sollten bei der Berechnung die Laborräumlichkeiten bekommen, jedoch wurden dazu keine passenden Angaben von speziellen Verbräuchen gefunden.

In den Bereichen Beschaffung, Veranstaltungen und Audits liegen gar keine Aktivitätsdaten vor, weshalb hier nur eine Hochrechnung aus den Daten der GUTcert vorgenommen wurde. Diese werden mit einer hohen Unsicherheit bewertet.

Aufgrund einer schlechteren Aktivitätsdatenlage wurde für die Berlin Cert eine Unsicherheit von 16 % ermittelt. Für alle Berechnungen wurden dieselben Emissionsfaktoren verwendet wie bei der GUTcert.

4. Verpflichtungserklärung

Wir, die GUTcert GmbH, verpflichten uns zur Carbon Neutrality bis zum Jahr 2045, äquivalent zum Ziel der deutschen Bundesregierung zur Treibhausgasneutralität und damit zur Reduzierung unseres Einflusses auf den Klimawandel. Als führende Zertifizierungsstelle für Managementsysteme ist es uns wichtig, Verantwortung für die Umwelt zu übernehmen und unseren Beitrag zur Nachhaltigkeit zu leisten.

Wir führen unsere Aktivitäten in Übereinstimmung mit den Anforderungen der ISO 14068-1 durch und werden die folgenden Schritte unternehmen, um unsere Kohlenstoffemissionen zu reduzieren und unsere Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren:

1. **Entwickeln, Umsetzen und Aktualisieren eines Kohlenstoffneutralitätsplans:** Wir werden unsere Kohlenstoffemissionen systematisch bestimmen und messen, indem wir geeignete Instrumente und Methoden zur Datenerfassung und -analyse verwenden. Wir werden uns auf unsere Geschäftstätigkeit konzentrieren, einschließlich unserer Büros, der Durchführung von Audits, Schulungen und weiteren Dienstleistungen.
2. **Reduzieren der Kohlenstoffemissionen:** Wir werden Maßnahmen ergreifen, um unsere Kohlenstoffemissionen weiter zu reduzieren, einschließlich der Umstellung auf erneuerbare Energien, der Verbesserung unserer Energieeffizienz, der Optimierung unserer Logistik und der Verwendung von umweltfreundlichen Materialien und Produkten. Wir werden auch unsere Geschäftsprozesse weiter optimieren, indem wir etwa papierlose Büros fördern und Schulungen online anbieten.
3. **Kompensation der restlichen Kohlenstoffemissionen:** Wir werden die Kohlenstoffemissionen, die wir nicht vermeiden können, durch die Unterstützung von Projekten zur Kohlenstoffsenkung und -abscheidung ausgleichen. Wir werden sicherstellen, dass diese Projekte den Anforderungen der ISO 14068-1 entsprechen und durch unabhängige Dritte verifiziert werden.
4. **Regelmäßige Überprüfung und Berichterstattung:** Wir werden unsere Fortschritte regelmäßig überprüfen und darüber berichten, wie wir unsere Emissionen reduzieren und kompensieren. Wir werden auch unsere Stakeholder über unsere Bemühungen informieren und sie ermutigen, sich an unseren Bemühungen zu beteiligen. Wir werden unsere Kunden, Partner und Mitarbeiter einbeziehen und sie über unsere Fortschritte informieren, um ein Bewusstsein für die Bedeutung der Kohlenstoffneutralität zu schaffen.

Wir verpflichten uns, diese Verpflichtungserklärung zur Kohlenstoffneutralität einzuhalten und die Anforderungen der ISO 14068-1 zu erfüllen. Wir werden unsere Aktivitäten kontinuierlich verbessern, um unsere Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren und zur Bekämpfung des Klimawandels und zur Verhinderung einer Klimakatastrophe beizutragen.

5. Ziele und Ambitionsbewertung

Als Zieljahr zur Erreichung der Carbon Neutrality nach ISO 14068-1 wurde das Jahr 2045 gewählt, wobei das Basisjahr 2022 zugrunde gelegt wird. Das Ziel definiert den Zustand, in dem während eines bestimmten Zeitraums keine Nettoemissionen von Treibhausgasen in die Atmosphäre mehr stattgefunden haben, infolge der Verringerung und Vermeidung von Treibhausgasemissionen.

Zu diesem Zeitpunkt sind demnach alle bislang unverminderten „unabated“ Emissionen eliminiert und es werden nur noch unvermeidbare „residual“ Emissionen ausgestoßen. Diese müssen durch den Kauf von Kompensationszertifikaten neutralisiert werden. Die Wahl des Zieljahres basiert auf

dem KSG (Bundes-Klimaschutzgesetz) der deutschen Bundesregierung, das festlegt, dass bis 2045 Treibhausgasneutralität verbindlich erreicht worden sein muss.¹

Abweichend zum Ziel der Bundesregierung soll bei der GUTcert bis zum Jahr 2030 keine Verringerung von 50 %, sondern nur von 30 % umgesetzt werden. Dieses Ziel begründet sich in der Annahme, dass aufgrund des technologischen Fortschritts und der nötigen äußeren Einflüsse ein größerer Schritt bis zu diesem Jahr nicht möglich ist. 98 % der Emissionen der GUTcert liegen im Bereich Scope 3 und davon wiederum ein erheblicher Anteil im Bereich Scope 3.5 Auditreisen bzw. generell Reisetätigkeiten (Pendeln, Geschäftsreisen). Im Bereich Auditreisen liegt die Herausforderung darin, die begrenzte Zeit der Auditoren möglichst effizient zu nutzen. Da viele der zu prüfenden Anlagen außerhalb von großen Städten liegen, ist die Möglichkeit zur Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel mit effizientem Zeitmanagement oft nicht vereinbar. Mit Hilfe einer Sensibilisierung und finanziellen Anreizen sollen vor allem Langstrecken innerhalb Deutschlands und in angrenzende Länder künftig mit der Bahn zurückgelegt werden. Nicht alle Auditorinnen oder Auditoren möchten jedoch beim Reisen auf ein Verkehrsmittel im Individualverkehr verzichten. Mit der Förderung von Elektrofahrzeugen möchte die GUTcert den Anteil der Elektrofahrzeugnutzung steigern: Für die oft letzten Kilometer von der Bahn zum Einsatzort sollen nach Möglichkeit Mietwagen mit E-Antrieb gebucht werden.

Für die Folgejahre wird erwartet, dass vor allem die Mobilität zunehmend emissionsärmer wird, und die Emissionen damit weiter sinken.

Der hier vorliegende Bericht enthält Maßnahmen, die zunächst das Ziel zur Reduktion der Emissionen um 30 % bis 2030 verfolgen. Im Laufe der nächsten Jahre werden entsprechende Maßnahmen zur weiteren Emissionsreduktion bis zum Jahr 2045 entwickelt.

Die genannten Ziele stellen die absolute Reduktion der Emissionen dar und beziehen alle direkten und indirekten Emissionen (Scope 1-3) der GUTcert GmbH mit ein.

6. Verantwortlichkeiten und Controlling

Verantwortlich für diesen Bericht und für die Umsetzung des Managementplans ist das Team Carbon Economy bei der GUTcert. Der sogenannte „vorgesehene Anwender“ ist laut Norm entweder eine Einzelperson oder Organisation, die für ihre Entscheidungsfindung auf die Angaben aus der Berechnung der THG-Emissionen angewiesen ist. Im Rahmen dieser Berechnung für 2022 ist die GUTcert selbst der vorgesehene Anwender, da die Ergebnisse und Schlussfolgerungen der Berechnung als Grundlage für das Ermitteln von Reduktionsmaßnahmen der THG-Emissionen des Unternehmens verwendet werden sollen.

Wesentliche KPI für die Überwachung der Emissionsentwicklung auf dem Weg zur Zielerreichung sind:

- ▶ Emissionen pro Projekt
- ▶ Emissionen pro Seminar (Akademie)
- ▶ Emissionen pro Mitarbeiter

Die wichtigste Kontrollmethode ist die jährliche Berechnung der Emissionen sowie der Vergleich der Werte nach genannten Indikatoren. Insofern die Emissionen nicht sinken, müssen die dargestellten Maßnahmen ergänzt werden.

¹ <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Textsammlungen/Industrie/klimaschutz.html>

7. Transformationskonzept

Im folgenden Transformationskonzept sind die Analyse der Emissionskategorien und die Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen für die GUTcert GmbH als konkrete Schritte zur Transformation hin zu einem nachhaltigeren und klimafreundlicheren Unternehmen dargestellt.

7.1 Analyse von Emissionskategorien zur Vorbereitung der Reduktionsstrategie

Die Analyse und Priorisierung von Treibhausgasemissionen erfolgte über alle drei Scopes auf Basis der Emissionshöhe der Quellen, des entsprechenden Minderungspotenzials, Beeinfluss- und Steuerbarkeit sowie der Interessen der Stakeholder.

Dafür wurden die Folgende Indikatoren herangezogen:

Emissionshöhe: Bei der GUTcert GmbH liegt der Schwerpunkt der Emissionen in Scope 3, bspw. bei Auditreisen, der Mobilität der Mitarbeitenden, der Durchführung von Präsenzkursen in der Akademie und beim Einkauf von Gütern.

Minderungspotenzial: Die größten Minderungspotenziale bei der GUTcert ergeben sich aus der Nutzung emissionsarmer Transportmittel (öffentliche Verkehrsmittel oder Umstieg auf Elektroauto).

Beeinfluss- und Steuerbarkeit: Beeinflussbarkeit und Steuerbarkeit von Emissionen hängen von der Kontrollierbarkeit des entsprechenden Teils der Geschäftstätigkeit der Unternehmen ab. Das Bestimmen der Beeinflussbarkeit setzt transparent erfasste THG-Emissionen voraus, um die Hebel für Minderungspotenziale identifizieren zu können.

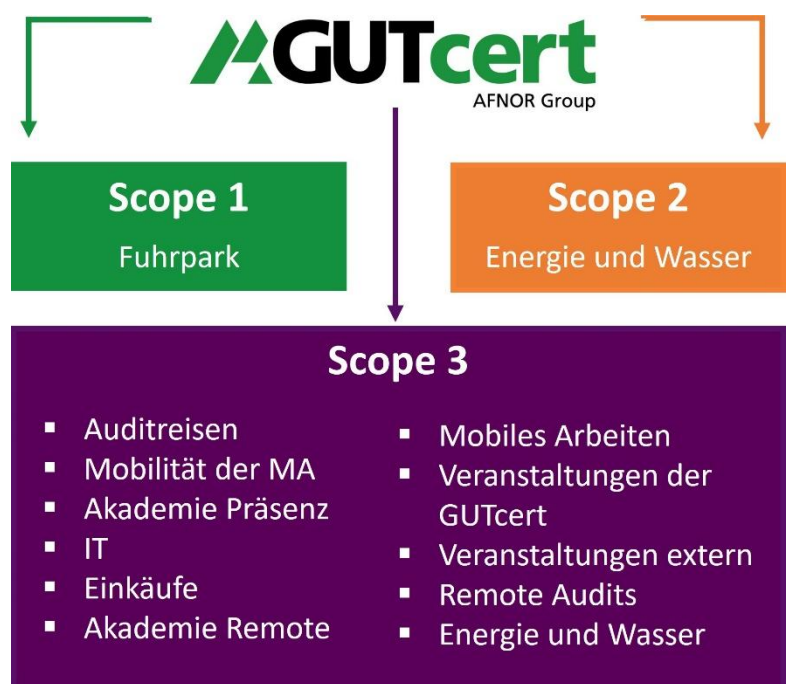


Abbildung 3 - Hierarchie von unternehmensspezifischen Emissionskategorien und -quellen

Interessen von Stakeholdern: Zu den wichtigsten Stakeholdern der GUTcert GmbH gehören die Auditoren. Da die höchsten Emissionen der GUTcert die Emissionen aus Auditreisen sind, ist die Mitarbeit der Auditorinnen und Auditoren zur Reduktion der THG-Emissionen erforderlich. Dabei ist natürlich auch im Interesse der Auditierenden zu handeln und darauf zu achten, dass ihre Tätigkeit nicht wesentlich verkompliziert oder verteuert wird.

Abb. 4 zeigt die Bewertungsmatrix der GUTcert-Emissionsschwerpunkte, die Ausgangspunkt für die Klimazielsetzung ist.

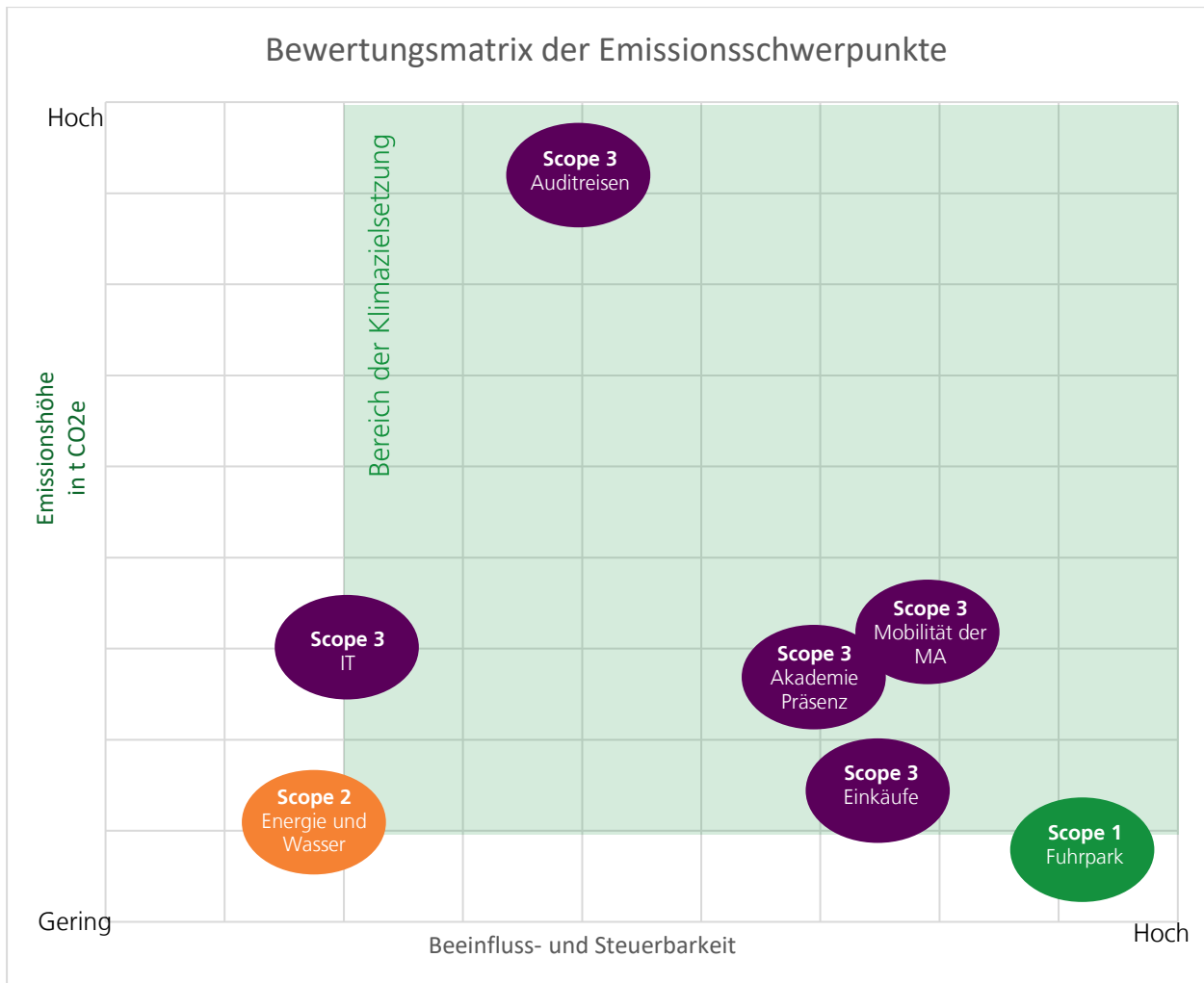


Abbildung 4 - Bewertungsmatrix der Emissionsschwerpunkte

Da das Transformationskonzept auf Basis einer nach market-based Ansatz berechneten Treibhausgasbilanz basiert werden im Folgenden auch Energieeffizienzmaßnahmen definiert.

7.2 Maßnahmen zur Reduktion der unternehmerischen THG-Emissionen der GUTcert

In diesem Kapitel sind die die vorgesehenen Tätigkeiten beschrieben, die dazu beitragen sollen, die THG-Emissionen zu verringern und die Verringerung nachhaltig abzusichern. Es umfasst ebenfalls die Annahmen und Begründungen der Techniken und Maßnahmen, die dazu dienen sollen. Die Reduzierungen entsprechen sowohl technologischen Änderungen wie bspw. dem Einsatz eines Elektro-Dienstwagens, oder das Anbringen von elektronischen Thermostaten, wie auch Änderungen in Verfahren, etwa finanzielle Anreize, um vom motorisierten Individualverkehr auf öffentliche Verkehrsmittel umzusteigen.

7.2.1 Auditorenmanagement

Reduktionsmaßnahmen im Bereich Auditreise

Sensibilisierung	Darstellung der berechneten Szenarien beim Auditoren-Erfahrungsaustausch (Einsparung, wenn z.B. alle Bahn fahren)
-------------------------	---

	Auditoren sollen selbst Strategie zur Senkung eigener Emissionen entwickeln
	Einbeziehen der Emissionen für Transport UND Unterkunft in Reisekostenabrechnung
	GUTcert Stammtisch nutzen, um Klimastrategie zu thematisieren
	Einbeziehen von E-Autos in Reisekostenabrechnung
Finanzielle Anreize	Umweltbonus bei Nutzung einer Bahncard, Zahlung voller Flexpreis bei Nutzung Bahncard
	Nutzung der 1. Klasse für Auditoren zulassen (nur mit min. Bahncard 50 2. Klasse und Abrechnung der realen Kosten)
	Inlandsflüge nur in besonderen Situationen nach Absprache und Kompensation, die Kunden auch in Rechnung gestellt wird
	Km-Pauschale Verbrenner-Auto (auch mit Steuererhöhung nicht mehr anheben und das Kommunizieren, aber für E-auto anheben)
	Auditoren-THG-Bilanz kommunizieren, Preis vergeben, dadurch Anreize schaffen
	Fahrradanreiz - Kilometerpauschale erhöhen
	Buchung von möglichst umweltfreundlichen Hotels einfordern, wenn entsprechende Auswahl möglich
	Auch Fahrzeuge mit Wasserstoff / alternativen Kraftstoffen berücksichtigen (ähnlich wie E-Auto-Regelung der GUTcert)
	Freiwillige Spende aus Reisekosten als Kompensation für mein CO ₂ ermöglichen
	Kundeninformationen, ggf. CO ₂ -Kompensation als Reisekosten einführen

Mögliche Prognose zur Emissionsentwicklung bei gleicher Auftragslage

Status Quo im Jahr 2022

Flüge			7,49 t CO ₂ e
Autoreisen (inkl. Mietwagen & Taxi)	856.529,99 km	0,17 kg CO ₂ e/km	142,18 t CO ₂ e
Bahnreisen Fernverkehr	207.797,52 km	0,05 kg CO ₂ e/km	9,56 t CO ₂ e
Bahnreisen Nahverkehr	1.178,46 km	0,06 kg CO ₂ e/km	0,07 t CO ₂ e
30% Aufschlag			47,79 t CO ₂ e
SUMME			207,09 t CO₂e

Annahme Status nach umgesetzten Maßnahmen im Jahr 2030

15 % der Autoreisenden steigen aufgrund der Maßnahmen auf Bahnreisen um. Dabei entfallen 2 % auf Bahnreisen im Nahverkehr und 13 % auf Bahnreisen im Fernverkehr. Laut Prognose wächst der Anteil von Elektrofahrzeugen (Pkw) in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf 24,4 %.² Aufgrund der Förderungsmaßnahmen der GUTcert für E-Autos gehen wir bei unseren Auditoren von 35 % Prozent aus.

Da schon jetzt nur die nötigsten Flugreisen getätigt werden, rechnen wir im Bereich Flugverkehr mit keiner Reduktion.

Flüge			7,49 t CO ₂ e
Autoreisen (inkl. Mietwagen & Taxi)	728.050,492 km	0,17 kg CO ₂ e/km	78,56 t CO ₂ e
Davon Autoreisen mit e-Fahrzeug 35 %	254.817,67 km	0,00 kg CO ₂ e/km	0 t CO ₂ e
Bahnreisen Fernverkehr	319.146,42 km	0,05 kg CO ₂ e/km	15,96 t CO ₂ e
Bahnreisen Nahverkehr	18.309,06 km	0,06 kg CO ₂ e/km	1,10 t CO ₂ e
SUMME			103,11 t CO₂e

Reduktion von ca. 40 %

Herausforderung

Im Bereich Auditreisen liegt die Herausforderung darin, die begrenzte Zeit der Auditoren möglichst effizient zu nutzen. Da viele der zu prüfenden Anlagen außerhalb von großen Städten liegen, ist die Möglichkeit zur Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel mit effizientem Zeitmanagement oft nicht vereinbar. Mit Hilfe einer Sensibilisierung und finanziellen Anreizen sollen vor allem Langstrecken innerhalb Deutschlands und in angrenzende Länder künftig mit der Bahn zurückgelegt werden.

² <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1202904/umfrage/anteil-der-elektroautos-am-pkw-bestand-in-deutschland/>

Nicht alle Auditorinnen oder Auditoren möchten jedoch beim Reisen auf ein Verkehrsmittel im Individualverkehr verzichten. Mit der Förderung von Elektrofahrzeugen möchte die GUTcert den Anteil der Elektrofahrzeugnutzung steigern: Für die oft letzten Km von der Bahn zum Einsatzort sollen nach Möglichkeit Mietwagen mit E-Antrieb gebucht werden.

Einflüsse von Entwicklungen außerhalb des Einflussbereichs der GUTcert

Entwicklungen, die außerhalb des Einflussbereichs der GUTcert liegen, wie die Infrastruktur-entwicklung und der Ausbau des Ladestationennetzes in Deutschland, können ebenfalls Einfluss auf die Emissionsentwicklung haben, sind aber schlecht abzuschätzen. Ein weiterer nicht beeinflussbarer Faktor wird die voraussichtlich steigende Nutzung von Sustainable Aviation Fuel sein.

7.2.2 Personalmanagement

Reduktionsmaßnahmen im Bereich Mitarbeitermobilität

Anreize	Jobrad
	Jobticket
	Fahrradabstellraum (Sicherheit)
	Busse für MA-Wochenende
	Jeder MA bekommt einen Laptop, statt eines Desktop PCs zugewiesen und hat somit die Möglichkeit zum mobilen Arbeiten. *

*Maßnahme durch IT, die sich auf Emissionen im Bereich Mitarbeiter Mobilität auswirkt.
 Grün hinterlegte Maßnahmen wurden bereits umgesetzt.

Prognose zur Emissionsentwicklung bei gleichbleibender Anzahl Mitarbeitender

Status Quo im Jahr 2022

Pkw	63.974,04 km	0,16 kg CO ₂ e/km	10,62 t CO ₂ e
Öffentlicher Nahverkehr	219.410,41 km	0,06 kg CO ₂ e/Pkm	13,16 t CO ₂ e
Flugzeug	12.000,00 km	0,19 kg CO ₂ e/km	2,23 t CO ₂ e
Fahrrad und Fußweg	70.101,00 km	0,00 kg CO ₂ e/km	0,00 t CO ₂ e
SUMME			26,01 t CO₂e

Annahme Status nach umgesetzten Maßnahmen im Jahr 2030

Laut dem Think Tank Agora Verkehrswende ist nach Einführung des 49€-Tickets die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel um ein Viertel gestiegen. Diesen Wert nehmen wir als Annahme der Steigerung der gefahrenen Kilometer mit öffentlichem Nahverkehr (219.410,41x1,25) und ziehen die entsprechenden Kilometer bei der Nutzung von Pkw (63.974,04-54.852,5) ab. Weiterhin wird angenommen, dass nach Einführung der Möglichkeit zur Nutzung von Jobrad oder der Bereitstellung eines Fahrradabstellraums, weitere 10 % der gefahrenen Autokilometer (63.974,04x0,1) zukünftig

mit dem Fahrrad zurückgelegt werden (70.101,00+6.397,4). Aufgrund der dauerhaften oder temporären Wohnsitze von Mitarbeitenden im Ausland, die zu bestimmten Veranstaltungen oder Terminen im Berliner Büro anwesend sein müssen, werden sich die Emissionen im Nutzungsbereich Flugverkehr nicht reduzieren.

Pkw	2.724,54 km	0,17 kg CO ₂ e/km	1,44 t CO ₂ e
Öffentlicher Nahverkehr	274.263,01 km	0,06 kg CO ₂ e/Pkm	16,46 t CO ₂ e
Flugzeug	12.000,00 km	0,19 kg CO ₂ e/Pkm	2,23 t CO ₂ e
Fahrrad und Fußweg	76.498,40 km	0,00 kg CO ₂ e/km	0,00 t CO ₂ e
SUMME			20,13 t CO₂e

Reduktion von ca. 17,3 %

Herausforderung

Aufgrund der Lage des Büros in der Großstadt, gibt es hier kaum Herausforderungen zur Nutzung der nachhaltigen Variante öffentlicher Verkehrsmittel.

Einflüsse von Entwicklungen außerhalb des Einflussbereichs der GUTcert

Entwicklungen, die außerhalb des Einflussbereichs der GUTcert liegen, wie die Infrastrukturentwicklung und vermehrte Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln mit Elektroantrieb (veränderter Emissionsfaktor für öffentlichen Fern- und Nahverkehr), können ebenfalls Einfluss auf die Emissionsentwicklung haben, sind aber nur schwer zu berechnen. Auch hier wird die voraussichtlich steigende Nutzung von Sustainable Aviation Fuel den Emissionswert wahrscheinlich senken.

Reduktionsmaßnahmen im Bereich Arbeitsalltag

Sensibilisierung und Anreize	Handlungsempfehlungen bzgl. sparsamen Verhaltens im Büro und zu Hause
	Unterstützung des sparsamen mobilen Arbeitens zu Hause

7.2.3 Akademie

Reduktionsmaßnahmen im Bereich Anreise und Unterkunft

Finanzielle Anreize und Empfehlungen	Alle Veranstaltungen, wenn möglich, auch online anbieten (wenn nicht bereits umgesetzt)
	Rabatt auf Teilnahme bei nachweislicher Anreise mit Bahn (vorher in Preis einkalkulieren, verdeckter Preisaufschlag für Autofahrer)
	Hotels mit guter CO ₂ e-Bilanz recherchieren & empfehlen
	Anreize für Anreise per Bahn z.B. 1.-Klasse-Tickets für Referenten

Mögliche Prognose zur Emissionsentwicklung bei gleichbleibender Anzahl Seminare

Status Quo im Jahr 2022

Flugzeug	1.890,00 km	0,27 kg CO ₂ e/km	0,51 t CO ₂ e
Auto	79.786,17 km	0,17 kg CO ₂ e/km	13,24 t CO ₂ e
Bahn Fernverkehr	5.870,00 km	0,05 kg CO ₂ e/km	0,27 t CO ₂ e
Bahn Nahverkehr	4.576,00 km	0,06 kg CO ₂ e/km	0,27 t CO ₂ e
Übernachtungen	435,00 Nächte	13,20 kg CO ₂ e/Nacht	5,74 t CO ₂ e
Online-Seminare	31.058,82 h	0,14 kg CO ₂ e/h	4,25 t CO ₂ e
SUMME			24,128 t CO₂e

Annahme Status nach umgesetzten Maßnahmen im Jahr 2030

15 % der Autoreisenden steigen auf Bahnreisen um, davon fallen 2 % der Strecke (1.595,72km) auf Bahnreisen im Nahverkehr und 13 % (10.372,20km) auf Bahnreisen Fernverkehr. Laut Prognose wächst der Anteil von Elektrofahrzeugen (Pkw) in Deutschland bis zum Jahr 2030 auf 24,4 %.³ Diesen Prozentsatz nutzen wir ebenfalls in dieser Berechnung.

Flugzeug	1.890,00 km	(siehe Info zu EF) kg CO ₂ e/km	0,35 t CO ₂ e
Auto	48.219,57 km	0,17 kg CO ₂ e/km	8,22 t CO ₂ e
Davon 24,4 % Reisen mit e-Auto	19.467,83 km	0,00 kg CO ₂ e/km	
Bahn Fernverkehr	16.242,20 km	0,05 kg CO ₂ e/km	0,81 t CO ₂ e
Bahn Nahverkehr	6.171,72 km	0,06 kg CO ₂ e/km	0,37 t CO ₂ e
Übernachtungen	435,00 Nächte	13,20 kg CO ₂ e/Nacht	5,74 t CO ₂ e
Online-Seminare	31.058,82 h	0,14 kg CO ₂ e/h	4,25 t CO ₂ e
SUMME			29,91 t CO₂e

Reduktion von ca. 18,72 %

Herausforderung

Die Herausforderung in der Akademie liegt zunächst in der Erfassung realistischer Daten. Bezüglich der genutzten Verkehrsmittel wurde in der Berechnung für das Jahr 2022 der deutsche Modal Split

³ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1202904/umfrage/anteil-der-elektroautos-am-pkw-bestand-in-deutschland/>

genutzt. Für das kommende Jahr 2024 ist vorgesehen, die zur Anreise genutzten Verkehrsmittel von den Teilnehmenden zu erfragen.

Einflüsse von Entwicklungen außerhalb des Einflussbereichs der GUTcert

Auch hier, wie in allen anderen mobilitätsbezogenen Bereichen, wird sich die Entwicklung der Infrastruktur im Land auf die Emissionen auswirken.

Reduktionsmaßnahmen im Bereich Verpflegung

Eigene Umsetzung	Gemeinsame Suche mit Verwaltung bzgl. Caterer für MA-Veranstaltungen Suche neuer Caterer mit emissionsfreier Lieferung; Verpflegung auf hauptsächlich Vegan/Vegetarisch umstellen
	Anbieter checken, auf regionale und saisonale Lebensmittel achten
	Anlieferungen von Lebensmitteln möglichst mit E-Mobilität veranlassen (auch in der Verwaltung bezüglich Paketen oder Sendungen!)

Mögliche Prognose zur Emissionsentwicklung bei gleichbleibender Anzahl Seminare

Status Quo im Jahr 2022

Mischkost	200,00 Gerichte	1,60 kg CO ₂ e/Gericht	0,32 t CO ₂ e
Vegetarisch	100,00 Gerichte	0,80 kg CO ₂ e/Gericht	0,08 t CO ₂ e
Vegan	0,00 Gerichte	0,75 kg CO ₂ e/Gericht	0,00 t CO ₂ e
SUMME			0,40 t CO₂e

Annahme Status nach umgesetzten Maßnahmen im Jahr 2030

Nach Umstellung auf einen neuen Caterer für die Seminare werden überwiegend vegetarische/vegane Gerichte angeboten. Es wird davon ausgegangen, dass der Großteil die vegetarisch bereitgestellten Gerichte in Anspruch nimmt und jeweils 50 Gerichte in Vegan oder als Mischkost zur Verfügung gestellt werden. Weiterhin werden die Lebensmittel des neuen Caterers bio, regional und saisonal zur Verfügung gestellt. Diese Faktoren werden bei der neuen Treibhausgasberechnung berücksichtigt.

Mischkost	50,00 Gerichte	1,60 kg CO ₂ e/Gericht	0,08 t CO ₂ e
Vegetarisch	200,00 Gerichte	0,80 kg CO ₂ e/Gericht	0,16 t CO ₂ e
Vegan	50,00 Gerichte	0,75 kg CO ₂ e/Gericht	0,038 t CO ₂ e
SUMME			0,278 t CO₂e

Reduktion von ca. 30,63 %

Weitere nicht messbare Maßnahmen

Eigene Umsetzung	Portfolio im Bereich Nachhaltigkeit erweitern
	Müllreduzierung bspw. durch den Kauf von Großpackungen
	Kaffeersatz recyceln

7.2.4 Verwaltung, Veranstaltungen und Einkauf

Reduktionsmaßnahmen im Bereich VA-Management

Eigene Umsetzung	Vegan/vegetarisches, regional, Bio-Catering
	Busse für MA-Veranstaltungen
	Weniger ausdrucken
	Buchung von umweltfreundlichen Hotels

Da im Jahr 2022 alle Veranstaltungen der GUTcert pandemiebedingt noch remote stattgefunden haben, gibt es keine Daten zu Präsenzveranstaltungen, die Verpflegung, Location oder Anreise von Teilnehmenden einschließen.

Reduktionsmaßnahmen im Bereich Einkauf Produkte & DL

Eigene Umsetzung	Nachhaltige Reinigungsfirma für die Büroflächen (Klara grün)
	Lebensmittel in bio/vegan kaufen, weniger Verpackungsmüll
	Nachhaltige Onlineshops statt Amazon nutzen

Herausforderung

Da die Emissionen aus der Dienstleistung der bisherigen Reinigungsfirma nicht ermittelt werden konnten, können auch keine potenziellen Reduktionen durch diese Maßnahme berechnet werden. Für die bezogenen Lebensmittel und täglichen Gebrauchsgegenstände im Büro besteht die Herausforderung, dass nur eine Reduktion berechnet werden kann, wenn für die bezogenen Güter in der nachhaltigeren Variante Emissionsfaktoren zur Verfügung stehen. Für die Nutzung nachhaltiger Online-Shops kann gar keine Reduktion berechnet werden, da es keine Faktoren für die Differenz zu dem Anbieter Amazon gibt. Deshalb kann hier nur eine ungefähre Schätzung für die Reduktion der angewandten Maßnahmen vorgenommen werden.

Geschätzt wird, dass bis 2030 durch die angewandten Maßnahmen eine **Reduktion der Emissionen um 10 %** erreicht werden kann.

Reduktionsmaßnahmen im Bereich Facility Management

Eigene Umsetzung	Lampen und Lichter auf LED umstellen/austauschen
	elektronische Heizkörperthermostate einbauen

Mögliche Prognose zur Emissionsentwicklung bei gleichbleibender Anzahl Quadratmeter Bürofläche

Status Quo im Jahr 2022

Strom Büro GUTcert (market-based)	23.183,97 kWh	0,00 kgCO ₂ e/kWh	0,00 t CO ₂ e
Strom Büro GUTcert (location-based)	23.183,97 kWh	0,06 kgCO ₂ e/kWh	1,29 t CO ₂ e
Wärme Büro GUTcert	61.478,71 kWh	0,06 kgCO ₂ e/kWh	3,42 t CO ₂ e

Annahme Status nach umgesetzten Maßnahmen im Jahr 2030

Mit programmierbaren Thermostaten kann der Heizenergieverbrauch um bis zu 15 Prozent gesenkt werden (61.478,71x0,85).⁴ Da die GUTcert bereits Grünstrom bezieht, werden die Emissionen durch den Einsatz von LED nicht gesenkt, jedoch der generelle Energieverbrauch. Ferner gehen wir davon aus, dass unser Wärmeanbieter die gelieferte Energie zusätzlich weiter dekarbonisiert. In den letzten Jahren hat sich der Wert bereits halbiert.

Strom Büro GUTcert (market-based)	20.000 kWh	0,00 kg CO ₂ e/kWh	0,00 t CO ₂ e
Strom Büro GUTcert (location-based)	20.000 kWh	0,06 kg CO ₂ e/kWh	10,25 t CO ₂ e
Wärme Büro GUTcert	52.256,90 kWh	0,06 kg CO ₂ e/kWh	3,42 t CO ₂ e

Reduktion: 8,27 %

7.2.5 Unternehmenskommunikation

Eigene Umsetzung	Nachhaltige Druckerei für Werbemittel beauftragen
------------------	---

Im Bereich Unternehmenskommunikation läuft bereits der Großteil digital durch Newsletter und Social Media Auftritt ab. Generell wird darauf geachtet, weniger zu drucken und für Werbemittel nachhaltige Druckereien zu beauftragen.

7.2.6 IT

Eigene Umsetzung	Server mit Grünstrom betreiben
	Second Hand Geräte kaufen

⁴ <https://www.verbraucherzentrale.nrw/pressemeldungen/verbraucherzentrale/einsparpotenziale-durch-elektronische-heizkoerperthermostate-19858>.

	Energieeffiziente Geräte kaufen
--	---------------------------------

Der Server der GUTcert wird bereits mit Grünstrom betrieben und leistet damit keinen Beitrag zu den Emissionen der GUTcert.

Herausforderung

Im Bereich IT liegt die Herausforderung darin, Emissionsfaktoren für Second-Hand-Geräte zu finden. Die Firma Refurbed Marketplace GmbH befindet sich derzeit im Zertifizierungsprozess für die Berechnung der Emissionsreduktion von gebrauchten Handys, Tablets und Laptops gegenüber Neugeräten. Für andere Elektronik sind bisher keine Differenzberechnungen bekannt.

Die Auswirkungen vom Kauf energieeffizienterer Geräte wird sich im Stromverbrauch der GUTcert zeigen.

7.3 Monitoring der Implementierung der Klimaschutzmaßnahmen

Das Monitoring der Maßnahmen erfolgt über einen Fragebogen, der jährlich von den Abteilungsleitungen ausgefüllt wird. Dieser Fragebogen existiert bereits und wird ausschließlich um die Abfrage zum Stand der Umsetzung der Klimaschutzmaßnahmen ergänzt. Die entsprechenden Ergebnisse werden an das Carbon Economy Team kommuniziert. Aus den Ergebnissen der Fragebögen werden Maßnahmen abgeleitet, wie bspw. das Nachfragen zu nicht umgesetzten Maßnahmen oder den Abgleich umgesetzter Maßnahmen mit entsprechenden Veränderungen in der CO₂e-Bilanz. Weiterhin können mit diesen Ergebnissen Maßnahmen weiterentwickelt, abgeschlossen oder eliminiert werden.

7.4 Maßnahmen zur Reduktion der unternehmerischen THG-Emissionen der Berlin Cert

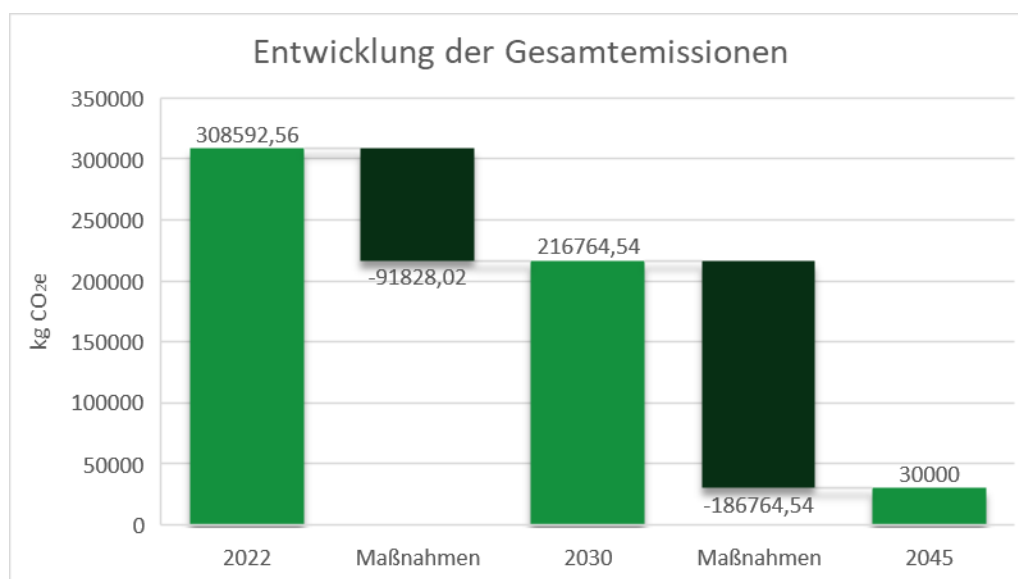
Bei der Berlin Cert steht zunächst die verbesserte Datenerfassung im Fokus. In den Folgejahren wird eine ähnliche Analyse der Reduktionspotenziale entwickelt.

7.5 Entwicklung Gesamtemissionen der GUTcert

Bereich	t CO ₂ e 2022	t CO ₂ e 2030	Reduktion in%
Zwischensumme Fuhrpark	1,74	0,00	100,00
Zwischensumme Energie	3,42	3,12	8,27
Zwischensumme Wasser	0,05	0,05	0,00
Zwischensumme Arbeitsweg	24,35	20,13	17,33
Zwischensumme mob. Arbeiten	4,11	4,09	0,00
Zwischensumme IT	32,69	32,69	0
Zwischensumme Einkäufe	9,81	9,81	0
Zwischensumme VA durch die GUTcert	1,60	1,60	0
Zwischensumme VA extern	0,62	0,62	0
Zwischensumme Auditreisen	246,91	123,81	40,00
Zwischensumme Remote Audits	0,47	470,71	0,00
Zwischensumme Akademie Anreise	20,27	14,17	18,72

Zwischensumme Akademie Remote	0,31	0,31	0,00
SUMME	345,19	207,80	29,76
Summe pro Projekt	0,02	0,01	29,76
Summe pro Seminar	0,40	0,31	23,7
Summe pro Mitarbeitenden im ganzen Jahr	4,38	3,09	29,3

Die prognostizierten Gesamtemissionen der GUTcert GmbH belaufen sich im Jahr 2030 auf 216,76 t CO₂e. Abzüglich der Aktivitäten der Akademie verbleiben Gesamtemissionen in der Höhe von 198,07 t CO₂e. Um die Berechnung zu vereinfachen, wird angenommen, dass sich die Projektanzahl nicht verändert, so dass pro Projekt 0,001 t CO₂e (12,86 kg CO₂e) anfallen. Auch bei der Zahl der Mitarbeitenden wird der Einfachheit halber angenommen, dass auch im Jahr 2030 durchschnittlich 70,1 Angestellte für die GUTcert tätig sind. Pro MA fallen demnach 3,09 t CO₂e im Jahr an. Bei gleichbleibender Seminaranzahl (61) entfallen im Jahr 2030 auf die Akademie allein 18,70 t CO₂e. Dies entspricht 0,31 t CO₂e je durchgeführtem Seminar.



8. Kompensation unvermeidbarer Emissionen

Für nicht vermeidbare Treibhausgasemissionen wurden Kompensationszertifikate des Anbieters atmosfair erworben und stillgelegt (Abb. 5). Es wurden Kompensationszertifikate für 700t CO₂e für die Geschäftsjahre 2022 und 2023 erworben. Mit dieser Menge können die im Geschäftsjahr 2022 angefallenen CO₂e-Emissionen in Höhe von 373,56 t CO₂e (GUTcert + Berlin Cert) kompensiert werden. Falls die übrigen Zertifikate nicht zur Kompensation des Geschäftsjahres 2023 ausreichen, werden weitere nachbeschafft. Die erfüllten Anforderungen an die Kompensationszertifikate sind im Anhang aufgeführt.

Das Projekt Kleinbiogasanlagen entlastet mit erneuerbarer Energie Umwelt und Menschen in Nepal. Im Rahmen des "Biogas Support Programme" werden Kleinbiogasanlagen in ländlichen Gebieten Nepals errichtet, um eine umweltfreundliche Energieversorgung für Haushalte sicherzustellen. Zielgruppe sind Haushalte, die derzeit nicht-erneuerbare Energieträger wie Feuerholz für das Kochen

verwenden. Um Teil des Programms zu werden, müssen die Haushalte mindestens zwei Rinder, Büffel oder vergleichbares Vieh besitzen, um ausreichend Dung für einen kontinuierlichen Betrieb der Anlage zu gewinnen. Die Gülle wird mit Wasser im Verhältnis von etwa 1:1 gemischt und in einem Faulbehälter gesammelt. Durch den Prozess der anaeroben Vergärung entsteht Gas, das im oberen Teil der Anlage gesammelt wird. Über Rohrleitungen gelangt dieses Gas zu den Gaskochern in den Küchen der Familien. Dies ermöglicht es den Familien, auf die Verwendung von Feuerholz zum Kochen ihrer Lebensmittel zu verzichten.

Neben der Reduktion von schädlichen Treibhausgasen verbessert das Projekt auch den Gesundheitszustand der Menschen vor Ort. Beim Verbrennen von Holz sind Menschen dem gesundheitsschädlichen Rauch direkt ausgesetzt: Der Rauch beeinträchtigt Atemwege und Augen und kann dauerhaft zu ernsthaften Lungenerkrankungen führen. So ist das Kochen und Heizen mit Holz ist besonders für Frauen und Kinder ein Gesundheitsrisiko. Durch die rauchfreie Verbrennung des Biogases wird die Raumentwicklung in den Innenräumen der Häuser deutlich reduziert. Weiterhin besteht die Möglichkeit, eine Toilette an die Biogasanlage anzuschließen, wodurch sich die Hygienesituation der Familien deutlich verbessert. Die erzielten Vorteile führen zu einer signifikanten Verbesserung der sanitären Verhältnisse im häuslichen Umfeld und insgesamt zu einer Aufwertung der Lebensqualität der Menschen. Insbesondere Frauen sparen Zeit, da der Aufwand für das Sammeln von Feuerholz reduziert wird.

Die flüssigen Gärreste, die aus der Anlage stammen, können als Dünger verwendet werden, was wiederum zu einer Steigerung der landwirtschaftlichen Erträge beiträgt. Zudem trägt das Projekt zur Verringerung der Abholzung in ländlichen Gebieten bei, wodurch Bodenerosion und der Verlust an Biodiversität reduziert werden. Das Errichten und die Pflege der Anlagen tragen außerdem zur Schaffung vielfältiger neuer Arbeitsplätze bei.



Abbildung 5 - Kompensationszertifikat

Anhang

Anhang A – Kriterien für Kompensationsprojekte

Die verwendeten Kompensationszertifikate entsprechen dem „Gold Standard“ und erfüllen die folgenden Anforderungen:

- ▶ Tatsächliche Verringerung von Emissionen
- ▶ Zusätzlichkeit
- ▶ Vermeidung von Doppelzählungen (Gutschriften mit Seriennummern, aufgeführt in anerkanntem, öffentlichem Register)
- ▶ Unabhängige Verifizierung (öffentlich zugängliche Prüfdokumente):
<https://registry.goldstandard.org/projects/details/1570>
- ▶ Messbar in Übereinstimmung mit öffentlich zugänglichen Methoden, die mit ISO 14064-2 übereinstimmen
- ▶ Berücksichtigung von direkten und indirekten Emissionen in der Quantifizierung
- ▶ Genehmigt durch das Gastland, in dem die Reduktion stattfindet
- ▶ Ex-Post Zertifikate (max. 5 Jahre nach Reduktion und ausgestellt nach 2019)
- ▶ Permanenz
- ▶ Risiko einer Rückgängigmachung wird minimiert
- ▶ Mechanismus zur Gewährleistung von Ersatzgutschriften im Falle einer Rückgängigmachung
- ▶ Nennung von Schutzmaßnahmen ökologischer, sozialer und wirtschaftlicher Umwelt des Projekts
- ▶ Orientierung an internationalen Zielen und nachhaltiger Entwicklung (SDG's 3,7 und 13)
- ▶ Maßnahmen zur Minimierung von Leckagen
- ▶ Enthalten Infos über Governance-Regelungen bzgl. Zuständigkeiten der durchführenden Organisation

Das Projekt wurde nach Artikel 6 des Pariser Klimaschutzabkommens autorisiert und die Zustimmung zu Corresponding Adjustments liegt vor, das heißt dass somit Doppelzählungen vermieden werden können.