

DESK STUDY BASELINE VERBANDLICHE THG-KENNZAHLEN

FÜR DIE DIAKONIE DEUTSCHLAND



INHALT

1	Aufgabenstellung und Ablauf des Beratungsprozesses	4
2	THG Baseline – Analyse von THG-Bilanzen diakonischer Einrichtungen	7
2.1	Methodik & Annahmen für die Datenanalyse	8
2.2	Mastertabelle bestehender verbandlicher THG-Berichte	10
2.3	Annäherung an eine verbandliche Gesamtbilanz	11
2.3.1	Krankenhilfe	11
2.3.2	Kinder- und Jugendhilfe	12
2.3.3	Familienhilfe	14
2.3.4	Altenhilfe	15
2.3.5	Eingliederungshilfe für Menschen mit Behinderung	17
2.3.6	Hilfen für Personen in besonderen sozialen Situationen	18
2.3.7	Sonstige Hilfen	18
2.3.8	Schulische Bildung, berufliche Bildung und Qualifizierung	19
2.3.9	Gesamtübersicht prognostizierte THG-Emissionen Diakonie Deutschland nach Helfefeldern (ohne ambulante Dienste)	20
3	Relevante Scope-3-Kategorien für Einrichtungen der Diakonie Deutschland	21
3.1	Krankenhilfe	25
3.2	Familien-, Kinder- und Jugendhilfe	26
3.3	Altenhilfe	26
3.4	Behindertenhilfe und sonstige stationäre Einrichtungen	26
4	Empfehlungen für einheitliche THG-Bilanzierungs-Standards im Diakonie Verband	27
4.1	Darstellung der organisatorischen Systemgrenzen	28
4.2	Wesentlichkeitsanalyse und Definition der operativen Systemgrenzen	29
4.3	Bilanzzeitraum und laufende Fortführung	30
4.4	Datenerhebung und Verarbeitung	31
4.5	Mögliche Unterstützung auf Verbandsebene	32
4.6	Systematik für die Erfassung der verbandlichen THG-Bilanz	33
4.7	Softwaretools	34
4.8	Überlegungen zur möglichen Verwendung von KI-Tools bei der Datenauswertung auf Verbandsebene	35
5	Maßnahmenempfehlungen zur Reduktion von THG-Emissionen & Verbesserung der Bilanz-Datengrundlage	36
5.1	Unternehmensinterne Klimastrategien und Transformationspfade	37
5.2	Umwelt- und Energiemanagementsysteme	38
5.3	Energieaudits	39
5.4	Energiespar-Contracting / Voll-Contracting	40
5.5	Beschaffungsrichtlinien	40
5.6	Betriebliches Mobilitätsmanagement	41
5.7	Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Verpflegung (Abfallreduktion und Planetary Health Diet)	42
5.8	Energetische Gebäudesanierung	43

1

Aufgabenstellung und Ablauf des Beratungs- prozesses

Die Berliner Energieagentur GmbH (BEA) wurde von der Diakonie Deutschland beauftragt, bestehende Treibhausgasbilanzen von diakonischen Einrichtungen zu analysieren, daraus eine Treibhausgas-Startbilanz für den Gesamtverband und geeignete Maßnahmen für eine Klimastrategie abzuleiten. Der Auftrag umfasst im Einzelnen die folgenden Arbeitspakete:

Arbeitspakete/Maßnahmen	Zeitraum
1. Baseline-Recherche, Sichtung und Mastertabelle Recherche, Sichtung und Systematisierung vorhandener Daten zu THG-Emissionen (Gebäude, Mobilität, Gemeinschaftsverpflegung) ausgewählter diakonischer Träger und Landesverbände auf Basis bislang vorliegender Energie-, Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichte sowie Klimabilanzen	Aug–Sept 2024
2. Baseline-Einordnung und Auswertung Sichtung und Auswertung weiterer Tools (u.a. Daten Projekt Klimastarter, eb-care) und externer vorliegender Studien zu THG-Emissionen (Gebäude, Mobilität, Gemeinschaftsverpflegung)	Aug–30.9.2024
3. Baseline-Lückenschließung und Prüfung auf Vollständigkeit Ergänzende Recherche mit Blick auf die strategischen Handlungsfelder und Hilfefelder der Diakonie (konstituierende Sitzung der Resonanzgruppe am 1.10.2024)	Bis 30.10.2024
4. Baseline-Unterstützung bei der Finalisierung der THG-Startbilanz Synthese vorliegender Erkenntnisse und Entwicklung einer Baseline (THG-Startbilanz), Ableitung von Maßnahmen für die gesamtverbandliche Klimastrategie (Präsentation auf Netzwerktreffen Nachhaltigkeit am 24./25.11.2024). Hierbei Festlegung der notwendigen weiteren Arbeitsschritte und eines Systems zur fortlaufenden Datengewinnung	Bis 31.12.2024
5. Projektmanagement, Kommunikation und Ergebnisvorstellung Sitzungen und Workshop mit Resonanzgruppe und Mitgliedern aus Landesverbänden und Trägern während der Projektlaufzeit	Bis 31.12.2024

Tabelle 1: Arbeitspakete der Auftragsstellung



Gegenüber dem ursprünglichen Zeitplan hat sich die vollständige Umsetzung der Arbeitspakete in Abstimmung mit dem Auftraggeber aus verschiedenen Gründen zeitlich etwas nach hinten verschoben, der Abschlussbericht wurde daher Anfang Februar 2025 vorgelegt.

Die Auswertung der vorliegenden Treibhausgasbilanzen diakonischer Träger sowie weiterer Dokumente wurde durch regelmäßigen Austausch mit dem Auftraggeber ergänzt. Zudem wurden Zwischenergebnisse im Rahmen verschiedener Veranstaltungsformate Vertreter:innen diakonischer Einrichtungen vorgestellt und mit ihnen diskutiert. Das Feedback der Teilnehmenden floss anschließend in die weitere Auswertung ein und wurde bei der Erstellung des vorliegenden Berichts berücksichtigt.

Im Einzelnen erfolgte der Austausch mit Vertreter:innen diakonischer Einrichtungen im Rahmen der folgenden Termine:

Titel	Datum	Inhalte
Resonanzgruppe	18.10.2024	– Vorstellung erster Ergebnisse Desk Study – Erfahrungen der Resonanzgruppen-Teilnehmenden mit der Datenerfassung in Scope 1, 2 und 3 – Tools zur Erstellung von Treibhausgas-bilanzen
Zoom-Café Nachhaltigkeit	23.11.2024	– Vorliegende Datengrundlagen – Erkenntnisse zu den THG-Emissionen in den Scopes 1, 2 und 3 – Q&A
Netzwerktreffen Nachhaltigkeit @ Diakonie	25.11.2024	– Einführung Baseline Desk Study – Betrachtung einzelner Hilfefelder – Herausforderungen bei der Datenerhebung und -auswertung – Maßnahmenvorschläge zur Emissionsreduktion – Workshop in drei Arbeitsgruppen zu Maßnahmen in den Bereichen Energie, Mobilität und Beschaffung

Tabelle 2: Übersicht Abstimmungstermine

2

THG Baseline – Analyse von THG-Bilanzen diakonischer Einrichtungen

2.1 Methodik & Annahmen für die Datenanalyse

Insgesamt stellte der Auftraggeber der BEA 33 Berichte digital für die Analyse zur Verfügung. Im ersten Schritt erfolgte eine kursorische Lektüre, um einen Überblick über die Art der Berichte, die enthaltenen Informationen und bestehende Datenlücken zu gewinnen sowie eine sinnvolle Systematik für die Mastertabelle zu entwickeln.

Im zweiten Schritt wurde die Mastertabelle als Excel-Datei angelegt – mit Spalten für alle in den Berichten enthaltenen Daten, die für eine Analyse und Bewertung der Treibhausgasbilanz relevant sind. Anschließend wurden spezifische Informationen erfasst, wie beispielsweise der Berichtsstandard, die erfassten Emissionskategorien oder die Durchschnittswerte der THG-Emissionen in den verschiedenen Scopes. Für letztere Berechnung konnte allerdings nur ein Teil der Berichte einbezogen werden, da die THG-Emissionen nicht in allen Berichten adäquat dargestellt wurden.

Bei der Erstellung der Mastertabelle zeigte sich, dass die zugrunde liegenden Berichte sehr heterogen sind. Dadurch sind sie nur bedingt miteinander vergleichbar und eine gemeinsame Auswertung nach einheitlichen Kriterien war nur mit gewissen Einschränkungen möglich. Die wesentlichen Herausforderungen für die Datenanalyse ergeben sich insbesondere aus den folgenden Faktoren:

- Die Berichte folgen unterschiedlichen Berichtsstandards (zum Beispiel GHG-Protocol, EMAS, Gemeinwohlbericht) und weisen daher eine stark variierende Detailtiefe hinsichtlich der THG-Bilanz auf. Zudem gibt es keinen einheitlichen Bilanzierungsstandard. Oftmals wird zwar auf den GHG-Protocol-Standard verwiesen, dieser jedoch nicht vollständig eingehalten. Vergleiche zwischen den Berichten sind deshalb häufig nur auf einem höheren Abstraktionsniveau möglich. Durch fehlende Angaben zu Verbräuchen und genutzten Energieträgern ist die Nachvollziehbarkeit zudem oft nicht gegeben.

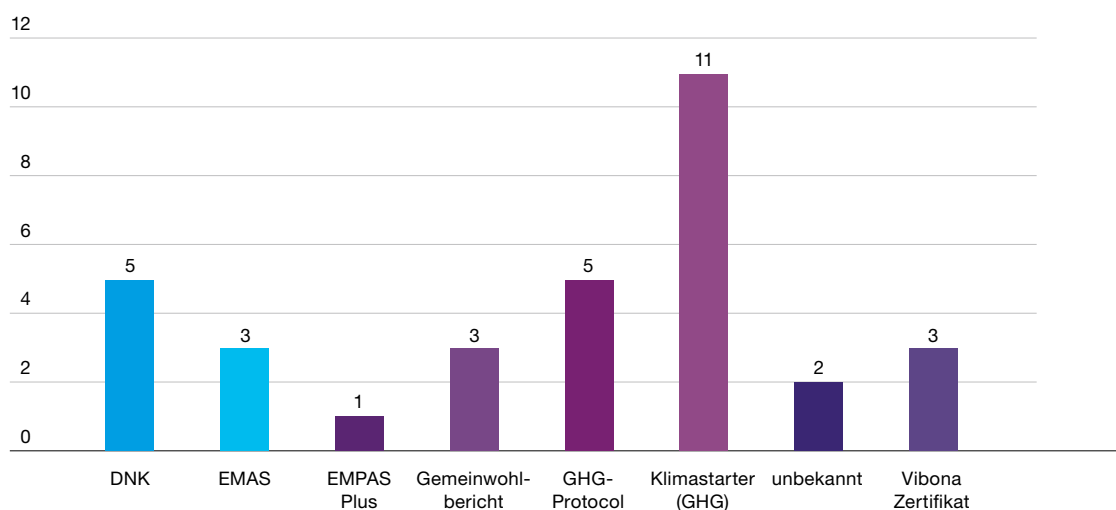


ABBILDUNG 1:
Übersicht der Berichtsformate
der untersuchten Berichte

Nachfolgend ist eine Übersicht über die unterschiedlichen Berichtsformate der untersuchten Berichte zu sehen.

- Bisher gibt es noch zu wenige Berichte aus dem gleichen Bilanzzeitraum. Die aktuellen Berichte beziehen sich auf das Jahr 2023, bei einigen ist die Datengrundlage jedoch deutlich älter. Dies verringert die Vergleichbarkeit, da sich beispielsweise Witterungsbedingungen in einzelnen Jahren unterscheiden und die Emissionen beeinflussen können. Zudem sind Sondereffekte in bestimmten Jahren möglich – etwa, dass in den ersten Jahren der Corona-Pandemie zahlreiche Dienstreisen entfielen und die Emissionen aus Mobilität daher deutlich niedriger ausfielen als in einem durchschnittlichen Jahr.
- Die Systemgrenzen sind in den verschiedenen Berichten sehr unterschiedlich festgelegt. Nur wenige Berichte weisen die Emissionen nach einzelnen Standorten aus. In den meisten Fällen werden die Emissionen für die gesamte Organisation dargestellt, während eine differenzierte Darstellung nach Standorten und Einrichtungen kaum erfolgt. Zudem ist stellenweise unklar, ob gegebenenfalls einzelne Bereiche – beispielsweise aufgrund fehlender Daten – nicht erfasst wurden.
- Darüber hinaus enthalten nur wenige Berichte detaillierte Angaben zu den analysierten Einrichtungen, etwa zur Anzahl der Mitarbeitenden oder Betreuungsplätze. Dadurch ist es anhand der Berichte allein meist nicht möglich, spezifische Emissionen pro Betreuungs- oder Wohnplatz zu ermitteln.
- Die meisten Berichte enthalten Angaben zu den Emissionen aus Scope 1 und 2. Diese wurden jedoch nicht mit einheitlichen Emissionsfaktoren berechnet, sodass die Werte nicht direkt miteinander vergleichbar sind. Beispielsweise wurden für den Verbrauch von Ökostrom unterschiedliche Emissionsfaktoren angesetzt. Die Nachvollziehbarkeit wird zusätzlich erschwert, da die verwendeten Emissionsfaktoren häufig nicht ausgewiesen sind.
- Die Bilanzierung von Scope 3 zeigt, dass sich viele Unternehmen hier noch in einer frühen Phase befinden. In vielen Fällen wurden die Emissionen nur teilweise oder gar nicht erfasst. Zudem gibt es große Unterschiede im Detailgrad und in der Qualität der Datenerfassung.

Um mit diesen Voraussetzungen umzugehen und dennoch eine annähernde Baseline für die betrachteten Hilfefelder zu erstellen, wurde folgendes Vorgehen in Abstimmung mit der Auftraggeberin gewählt:

- Emissionen aufgrund des Stromverbrauchs (Scope 2) wurden, wo verfügbar, anhand der Verbräuche erfasst und mit ortsbasiertem Ansatz (bundesdeutscher Strommix) berechnet. Der Anteil von Ökostrom wurde dabei nicht berücksichtigt, da nur in wenigen Fällen genauere Angaben dazu verfügbar sind.
- Emissionen aus der Wärmebereitstellung wurden pauschal in Scope 1 erfasst, wenn der Wärmeerzeuger im Bericht nicht genannt wurde. In diesem Fall wurde Erdgas als Heizmedium angenommen.
- Wichen die Emissionswerte gravierend vom Durchschnitt ab oder waren unplausibel, flossen die jeweiligen Werte nicht in die Hochrechnung für die THG-Baseline ein.
- Aufgrund der begrenzten Anzahl an verwertbaren Berichten wurde das jeweilige Bilanzjahr vernachlässigt und es wurden die Emissionsdaten aus unterschiedlichen Jahren verwendet.
- Konnten aus den analysierten Berichten keine verwertbaren Daten für das jeweilige Hilfefeld gewonnen werden, wurden externe Studien herangezogen.

2.2 Mastertabelle bestehender verbandlicher THG-Berichte

Der Aufbau der im Zuge der Analyse erstellten Mastertabelle wird im Folgenden beschrieben, um Orientierung und Hinweise zur Auswertung zu geben.

In den ersten Spalten der Mastertabelle (Spalten A–I der Excel-Tabelle) wurden Metadaten erfasst, wie der Dokumententitel, der Name der Einrichtung und der Berichtszeitraum. Diese Informationen sind wichtig, um die Daten richtig zuzuordnen und die Vergleichbarkeit der verschiedenen Berichtsformate einschätzen zu können.

In den darauffolgenden Spalten (J–R) wurde erfasst, welche Hilfearten (zum Beispiel Krankenhilfe, Familienhilfe) durch die in den einzelnen Berichten analysierten Einrichtungen abgedeckt werden. Wenn in einem Bericht Einrichtungen betrachtet wurden, die einer bestimmten Hilfeart entsprechen, wurde in der entsprechenden Spalte eine »1« eingetragen. Dies ermöglicht eine zahlenmäßige Auswertung darüber, wie viele Berichte Einrichtungen einer bestimmten Hilfeart thematisieren. Allerdings konnte aus den Berichten größerer Einrichtungen mit verschiedenen Hilfsangeboten in der Regel nicht abgeleitet werden, welcher Anteil der erfassten Emissionen den einzelnen Hilfearten zuzuordnen ist. Daher mussten für eine Annäherung an die Emissionswerte einzelner Hilfearten Abschätzungen auf Basis anderer Veröffentlichungen vorgenommen werden (siehe nachfolgendes Kapitel 2.3: Annäherung an eine verbandliche Gesamtbilanz).

Nach der Zuordnung der Hilfefelder wurde in den Spalten S–W eine Bewertung der Datenlage zu Scope-1-Emissionen vorgenommen. Zudem wurde erfasst, welche Kategorien von Scope-1-Emissionen (stationäre Anlagen zur Wärmeherzeugung, mobile Anlagen, Kühlmittel-leckagen) in den Berichten enthalten sind. Eine entsprechende Auswertung wurde in den Spalten X–AB für Scope-2-Emissionen und in den Spalten AC–AM für Scope-3-Emissionen vorgenommen.

In den Spalten AN–AQ finden sich weitere Anmerkungen zu den Berichtsinhalten, beispielsweise ob im Bericht bereits Maßnahmen zur Reduzierung von Emissionen definiert sind und ob erkennbare Datenlücken vorliegen.

In Spalte AR sind die Gesamtemissionen in Tonnen CO₂-Äquivalent angegeben, sofern diese Information im jeweiligen Bericht verfügbar ist. In den darauffolgenden Spalten (AS–AU) sind die Emissionen aus Scope 1, Scope 2 und Scope 3 aufgeführt, falls diese Werte im jeweiligen Bericht enthalten sind.

Um die einzelnen Hilfefelder übersichtlicher auswerten zu können, wurde für jedes Hilfefeld ein separates Tabellenblatt erstellt, das nur die Berichte von Einrichtungen mit dem entsprechenden Hilfefeld enthält.

The image shows a screenshot of an Excel spreadsheet titled 'Mastertabelle Diakonie THG-Berichte'. The spreadsheet is organized into several columns, each with a header. The columns are color-coded: blue for metadata (A-I), orange for aid types (J-R), and green for emissions and other data (S-AU). The table contains data for various organizations, with rows representing different aid types and emissions categories. The spreadsheet is viewed from a slightly angled perspective, showing the top and right edges of the screen.

ABBILDUNG 2:
Ausschnitt aus der Mastertabelle
zur Bewertung der untersuchten
Berichte

2.3 Annäherung an eine verbandliche Gesamtbilanz

Nachfolgend sind die Ergebnisse der Analyse der Berichte anhand der jeweiligen Helfefelder innerhalb der Diakonie Deutschland dargestellt. Die Einteilung in die nachfolgenden Hilfearten basiert auf der Einrichtungsstatistik¹ 2022 von Diakonie Deutschland. Da die Emissionsdaten aus unterschiedlichen Bilanzjahren stammen, kann keine prognostizierte Gesamtbilanz bezogen auf ein konkretes Jahr dargestellt werden.

Für die Hochrechnung wurden ausschließlich die stationären Angebote (insgesamt 20.846), der zur Diakonie Deutschland gehörenden Einrichtungen, berücksichtigt. Für die ambulanten Dienste und Beratungsstellen (insgesamt 10.359), sowie die Selbsthilfegruppen und Organisationen freiwilligen Engagements (insgesamt 2.169) lagen keine ausreichenden Daten auf Einrichtungsebene vor. Für eine Hochrechnung sind Daten, wie etwa die Anzahl der betreuten Personen, die Anzahl der Mitarbeitenden oder Größe des Fuhrparks zwingend notwendig. Eine sinnvolle Hochrechnung mit lediglich der Anzahl der Einrichtungen ist somit nicht möglich.

Die unten dargestellte Gesamtbilanz betrachtet daher nur 62,5 Prozent der Einrichtungen und sollte, wie nachfolgend dargestellt, als erste Annäherung an eine Gesamtbilanz verstanden werden.

2.3.1 Krankenhilfe

Sechs der untersuchten Berichte enthielten Einrichtungen im Bereich der Krankenhilfe. Die Emissionen in Scope 1 und Scope 2 wurden überwiegend gut erfasst. Die Qualität und Untersuchungstiefe bei Scope 3 unterschied sich jedoch gravierend.

Ein zentrales Problem bei der Analyse besteht darin, dass in keinem der untersuchten Berichte die Emissionen der Krankenhilfe separat betrachtet werden. Stattdessen werden stets die Emissionen des gesamten Unternehmens erfasst, sodass auch andere Helfefelder in die Berechnungen eingeflossen sind.

Für die THG-Baseline muss daher vorerst auf Werte aus einer externen Studie zurückgegriffen werden. Hier wurde die gemeinsame Studie² des imug Research Institute und des Deutschen Krankenhausinstituts e.V. herangezogen, laut der die THG-Emissionen im Jahr 2022 durchschnittlich 4.065 Tonnen CO₂e pro Krankenhaus betragen. Dabei lag die Bandbreite zwischen 206 Tonnen CO₂e (Min.) und 35.370 Tonnen CO₂e (Max.).

Krankenhäuser unterscheiden sich sehr stark in ihren Emissionen aufgrund der jeweiligen Größe sowie der unterschiedlichen Spezialisierungen und der daraus resultierenden Betreuungsschlüssel (Intensivmedizin gegenüber ambulanter Behandlung).

Laut der Studie liegen die THG-Emissionen in deutschen Krankenhäusern bezogen auf die Anzahl der Betten bei durchschnittlich 10,9t CO₂e/Bett. Auch hier zeigt sich eine große Bandbreite von 0,4t CO₂e/Bett (Min.) bis 32t CO₂e/Bett (Max.).

1 Einrichtungsstatistik 2022. Statistik der Diakonie Deutschland Stand 01.01.2022. Verfügbar unter: <https://www.diakonie.de/informieren/infothek/2023/september/032023-einrichtungsstatistik-2022> (letzter Zugriff: 05.12.2024)

2 Klinikreport Nachhaltigkeit. Wie weit sind Deutschlands Krankenhäuser? <https://www.tk.de/resource/blob/2164494/0199944ba768e7695f4a1bd19dbb3ab2/klinikreportnachhaltigkeit-data.pdf> (letzter Zugriff: 28.01.2025)

Krankenhilfe – Baseline THG-Emissionen Diakonie Deutschland

Für die Hochrechnung der Treibhausgasemissionen wurden ausschließlich die 503 (teil-)stationären Einrichtungen der Krankenhilfe der Diakonie Deutschland mit 43.714 Betreuungsplätzen berücksichtigt. Zur Berechnung der hierfür anfallenden Emissionen wird der Faktor von 10,9 Tonnen CO₂e pro Bett herangezogen, basierend auf der Studie des imug Research Institute¹.

Auf dieser Grundlage ergeben sich durchschnittliche Gesamtemissionen für den Bereich der (teil-)stationären Krankenhilfe innerhalb der Diakonie Deutschland in Höhe von circa 476.000 Tonnen CO₂e. Aufgrund der Ungenauigkeit wurde der Wert auf ganze Tausender gerundet. Es ist jedoch zu beachten, dass die tatsächlichen Emissionen erheblich von diesen Werten abweichen können, da die Emissionen in der Krankenhilfe je nach Krankenhausart stark variieren.

2.3.2 Kinder- und Jugendhilfe

Insgesamt wurden elf Berichte von Unternehmen aus dem Hilfebereich Kinder- und Jugendhilfe ausgewertet. Während die Emissionen aus Scope 1 und 2 größtenteils gut erfasst wurden, fehlen in sechs Berichten die Scope-3-Daten gänzlich. Bei den anderen Berichten variierten die Qualität und der Bilanzierungsumfang der Scope-3-Emissionsdaten erheblich.

Ein zentrales Problem der Analyse besteht darin, dass nur für vier Einrichtungen spezifische und auswertbare Datensätze zum Hilfebereich Kinder- und Jugendhilfe zur Verfügung standen. In den übrigen Berichten erfolgt die Darstellung für das gesamte Unternehmen, ohne eine separate Aufschlüsselung der einzelnen Bereiche. Die vorliegenden Daten beschränken sich zudem ausschließlich auf den Wärme- und Stromverbrauch, während spezifische Informationen zu Scope 3 vollständig fehlen. Darüber hinaus gibt es keine detaillierten Angaben zur Anzahl der Betreuungsplätze, was die Vergleichbarkeit der Daten erschwert. In der nachfolgenden Abbildung sind die durchschnittlichen Emissionswerte der vier untersuchten Einrichtungen dargestellt:

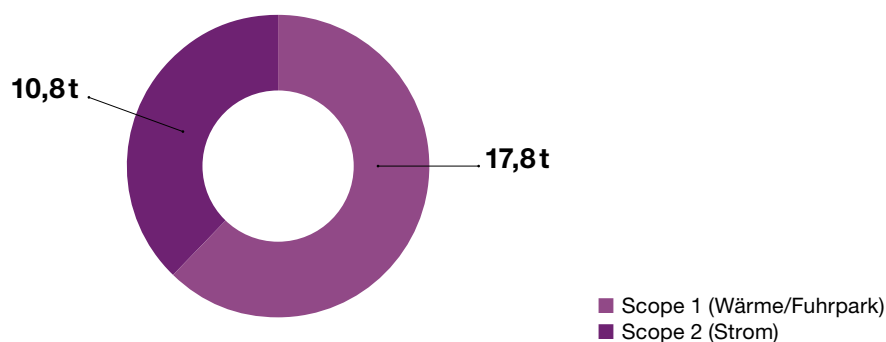


ABBILDUNG 3:
Durchschnittliche THG-Emissionen pro Einrichtung und Jahr der stationären Kinder- und Jugendhilfe in der Diakonie Deutschland (Stichprobengröße: vier Unternehmen)



Kinder- und Jugendhilfe – Baseline THG-Emissionen Diakonie Deutschland

Anhand der ermittelten Werte aus den untersuchten Berichten konnten lediglich Durchschnittswerte auf Einrichtungsbasis berechnet werden. Aufgrund der geringen Stichprobengröße von nur vier Einrichtungen ist eine Hochrechnung auf den Gesamtverband (13.345 Einrichtungen in der Kinder- und Jugendhilfe) nicht repräsentativ.

Daher wurde für die Hochrechnung auf eine externe Studie zurückgegriffen. Die Studie des AWO Bundesverband e.V.³ gibt die durchschnittlichen CO₂-Emissionen (Scope 1, 2 und 3) pro Kitaplatz mit 1,4 Tonnen CO₂e an. 93,6 Prozent der Betreuungsplätze im Bereich der Kinder- und Jugendhilfe bei der Diakonie Deutschland entfallen auf Kinderkrippen, Kindergärten und -horte. Daher wird für die Hochrechnung der Treibhausgasemissionen zur Erstellung der THG-Baseline der Wert aus der AWO-Studie herangezogen.

Für die Hochrechnung wurden ausschließlich die stationären Angebote und Wohnheime sowie Angebote in Tageseinrichtungen der Kinder- und Jugendhilfe der zur Diakonie Deutschland gehörenden Einrichtungen berücksichtigt. Pro Betreuungsplatz ergeben sich entsprechend der AWO-Studie die nachfolgend dargestellten Emissionen.

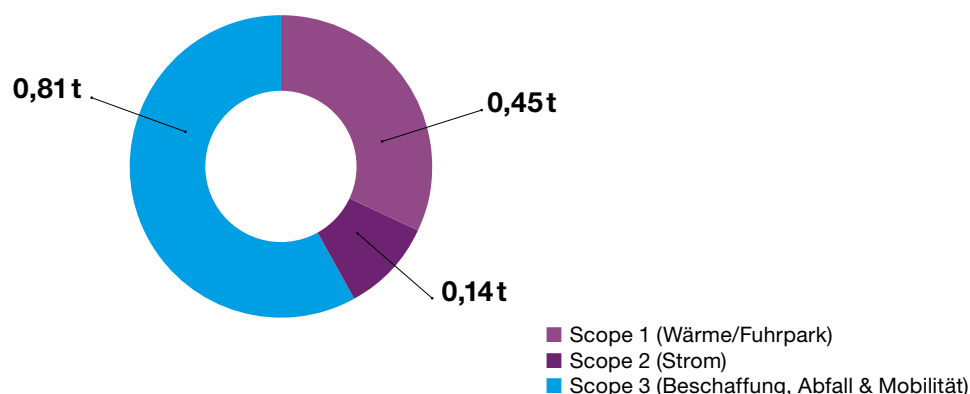


ABBILDUNG 4:
Durchschnittliche THG-Emissionen pro Betreuungsplatz und Jahr in der stationären Kinder- und Jugendhilfe (basierend auf der Studie des AWO Bundesverband e.V.)

Hochgerechnet auf die 11.609 stationären Einrichtungen der Kinder- und Jugendhilfe der Diakonie Deutschland mit 631.975 Betreuungsplätzen ergeben sich jährliche Gesamtemissionen von circa 885.000 Tonnen CO₂e. Aufgrund der Ungenauigkeit wurde der Wert auf ganze Tausender gerundet.

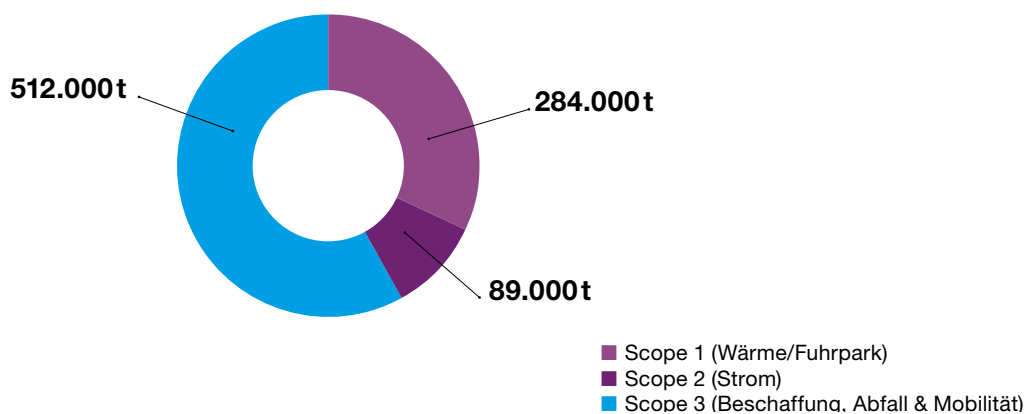


ABBILDUNG 5:
Durchschnittliche THG-Emissionen stationäre Kinder- und Jugendhilfe Diakonie Deutschland (hochgerechnet auf 11.609 stationäre Einrichtungen)

3 AWO Bundesverband e.V. (2024): CO₂-Bilanz in Kindertageseinrichtungen. Verfügbar unter: https://awo.org/wp-content/uploads/Artikel/2024/2024-12_CO2-Bilanz-in-Kindertageseinrichtungen.pdf (letzter Zugriff: 17.01.2025)

2.3.3 Familienhilfe

Insgesamt wurden sechs Berichte von Unternehmen aus dem Hilfebereich Familienhilfe ausgewertet. Scopes 1 und 2 sind dabei überwiegend gut abgebildet, während in fünf Berichten die Daten für Scope 3 entweder vollständig fehlen oder unvollständig sind.

Ein zentrales Problem der Analyse besteht darin, dass keiner der Berichte spezifische Werte ausschließlich für den Bereich Familienhilfe liefert. Stattdessen beziehen sich die THG-Bilanzen stets auf das Gesamtunternehmen, das verschiedene Hilfearten umfasst.

74 Prozent der Betreuungsplätze im Bereich der Familienhilfe bei der Diakonie Deutschland entfallen auf Schutzhäuser, Familienerholungs- und Freizeitheime sowie andere Wohnheime. Es gibt keine externen Studien, die ausschließlich diese Bereiche analysieren. Daher wurden Studien zu vergleichbaren Einrichtungen herangezogen.

Im Nachhaltigkeitsbericht 2021⁴ des Studierendenwerks Freiburg werden die Treibhausgasemissionen der Wohnanlagen detailliert dargestellt. Die Gesamtemissionen dieser Wohnanlagen beliefen sich im Jahr 2021 auf 0,38 Tonnen CO₂e pro Wohnplatz. Die Studie von Gössling et al.⁵ (2012) mit dem Titel »The Eco-Efficiency of Tourism« untersucht die Umweltbelastungen verschiedener Hotelarten. Für 0- bis 2-Sterne-Hotels werden dabei Emissionen von 12,1 kg CO₂e pro Übernachtung und Gast angegeben. Hochgerechnet auf ein Jahr entspricht dies Emissionen von 4,4 Tonnen CO₂e. Eine weitere Studie der Hochschule Luzern⁶ ergab für 3-Sterne-Hotels durchschnittliche Emissionen von 14,3 kg CO₂e pro Übernachtung und Gast. Hochgerechnet auf ein Jahr ergeben sich dadurch Emissionen in Höhe von circa 5,22 Tonnen CO₂e.

Familienhilfe – Baseline THG-Emissionen Diakonie Deutschland

Schutzhäuser sowie Familienerholungs- und Freizeitheime sind nur bedingt mit Studierendenwohnheimen oder 2- bis 3-Sterne-Hotels vergleichbar. Daher wird für die Hochrechnung ein Mittelwert der Emissionen aus den Kategorien 0- bis 2-Sterne- und 3-Sterne-Hotels sowie Studierendenwohnheimen gebildet. Dadurch ergeben sich durchschnittliche Emissionen in Höhe von 2,6 Tonnen CO₂e pro Betreuungsplatz und Jahr für den Bereich Familienhilfe. Die Aufteilung nach Scopes 1, 2 und 3 wurde in den oben genannten Studien unterschiedlich gehandhabt, weshalb auf eine spezifische Differenzierung der hochgerechneten Werte für die Familienhilfe verzichtet wird.

Für die Hochrechnung wurden ausschließlich die 245 stationären Angebote und Tageseinrichtungen der Familienhilfe der Diakonie Deutschland mit 9.465 Betreuungs- beziehungsweise Übernachtungsplätzen berücksichtigt. Hierfür ergeben sich somit Gesamtemissionen in Höhe von circa 25.000 Tonnen CO₂e. Aufgrund der Ungenauigkeit wurde der Wert auf ganze Tausender gerundet.

4 Nachhaltigkeitsbericht Studierendenwerk Freiburg (2022). Verfügbar unter: https://www.swfr.de/fileadmin/bilder/Footer/202210114_Nachhaltigkeitsbericht_Druck.pdf (letzter Zugriff: 29.01.2025)

5 Gössling, S., Scott, D., Hall, C.M., Ceron, J.-P. & Dubois, G. (2012) Consumer behaviour and demand response of tourists to climate change. *Annals of Tourism Research* 39(1), 36–58. Verfügbar unter: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S016073831100168X?via%3Dihub> (letzter Zugriff: 29.01.2025)

6 HSLU (2004): Hotel Power – Energieeffizienz und CO₂-Emissionen der Schweizer Hotellerie. Verfügbar unter: https://www.hslu.ch/de-ch/hochschule-luzern/forschung/projekte/detail/?pid=259&utm_source=chatgpt.com (letzter Zugriff: 29.01.2025)

2.3.4 Altenhilfe

Insgesamt wurden 15 Berichte von Unternehmen aus dem Hilfebereich Altenhilfe ausgewertet. Die Scopes 1 und 2 sind dabei überwiegend gut abgebildet. Bei Scope 3 fehlen die Daten in sieben Berichten vollständig, wobei die Datenqualität in diesem Bereich allgemein sehr stark variiert.

Positiv hervorzuheben ist, dass für die Altenpflege in der Diakonie Deutschland spezifische Daten aus sechs Berichten erhoben wurden. Dadurch konnten folgende Durchschnittswerte pro Betreuungsplatz und Jahr abgeleitet werden:

Scope 1: 1,6t CO₂e, Scope 2: 0,9t CO₂e und Scope 3: 2,7t CO₂e. Damit ergeben sich durchschnittliche Emissionen pro Betreuungsplatz und Jahr in Höhe von 5,3 Tonnen CO₂e.

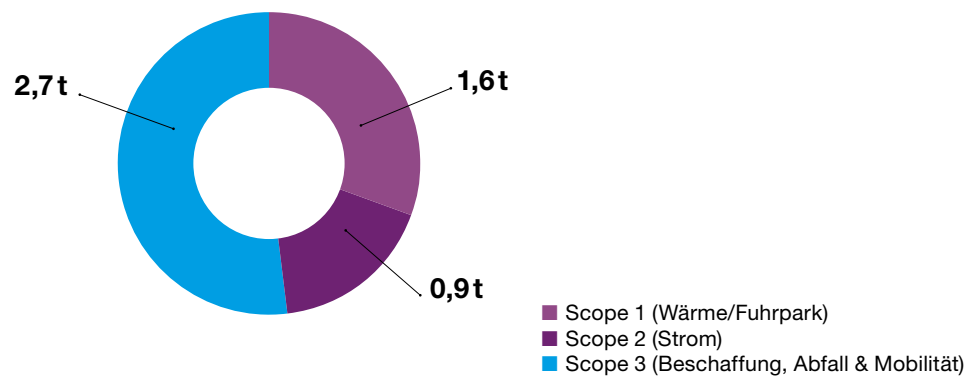


ABBILDUNG 6:
Durchschnittliche THG-Emissionen pro Betreuungsplatz und Jahr in der stationären Altenhilfe

Positiv ist zudem, dass die Scope-3-Emissionen detaillierter untersucht wurden. Es zeigt sich, dass der Bereich der Beschaffung mit knapp drei Vierteln der Scope-3-Emissionen den größten Anteil ausmacht. Hier sind insbesondere die Verpflegung sowie Hygiene- und Pflegeartikel zu nennen, die in den Bilanzen berücksichtigt wurden.

Dadurch ergibt sich folgende Aufteilung der Scope-3-Emissionen im Bereich Altenhilfe:

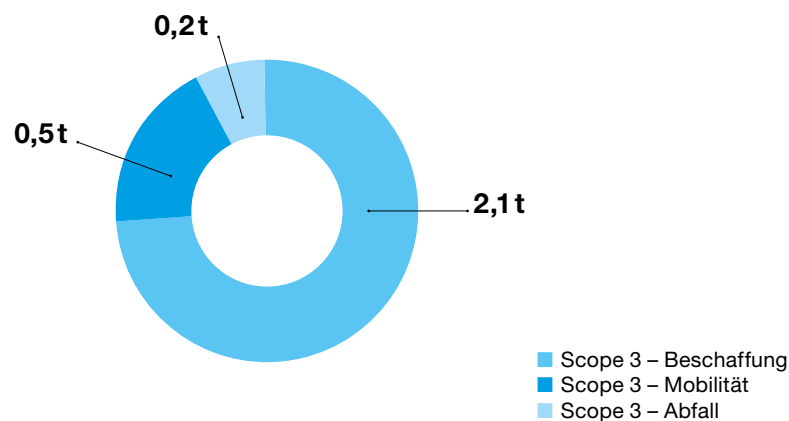
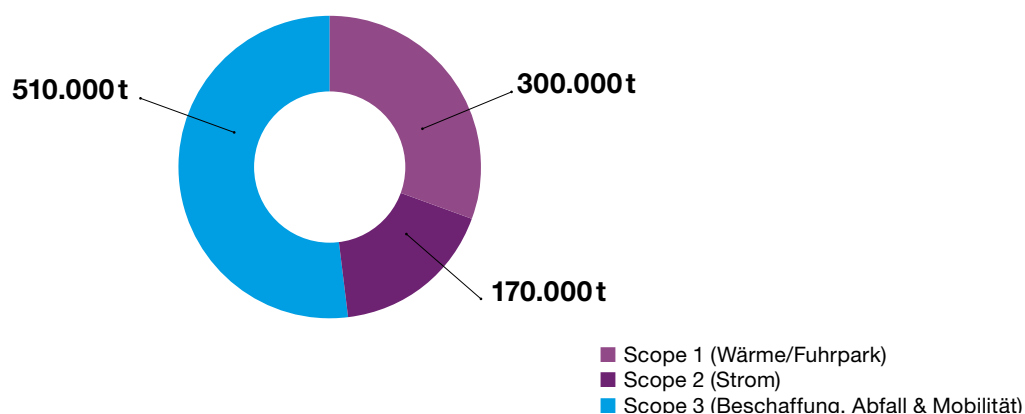


ABBILDUNG 7:
Durchschnittliche Scope-3-Emissionen in der stationären Altenhilfe pro Betreuungsplatz und Jahr



Für die Hochrechnung wurden die 3.784 stationären Angebote der Altenhilfe der Diakonie Deutschland mit 185.733 Betreuungsplätzen berücksichtigt. Hierfür ergeben sich durchschnittliche Gesamtemissionen in Höhe von circa 980.000 Tonnen CO₂e. Aufgrund der Ungenauigkeit wurde der Wert auf ganze Tausender gerundet.



2.3.5 Eingliederungshilfe für Menschen mit Behinderung

Insgesamt wurden elf Berichte von Unternehmen aus dem Hilfebereich Eingliederungshilfe für Menschen mit Behinderung ausgewertet. Die Scopes 1 und 2 sind dabei überwiegend gut abgebildet. Bei Scope 3 fehlen die Daten in fünf Berichten vollständig, wobei die Datenqualität in diesem Bereich grundsätzlich stark variiert.

Ein zentrales Problem der Analyse besteht darin, dass nur ein Bericht spezifische Werte für den Bereich Behindertenhilfe liefert. Die übrigen Treibhausgasbilanzen beziehen sich auf das Gesamtunternehmen, das häufig mehrere unterschiedliche Hilfearten umfasst.

Daher wurde die Annahme getroffen, dass eine gewisse Vergleichbarkeit der Einrichtungen mit der Altenpflege sowie der Kinder- und Jugendhilfe gegeben ist. Daher wurde der Mittelwert der kombinierten THG-Emissionsdaten aus diesen beiden Bereichen herangezogen, wodurch sich durchschnittliche Emissionen pro Betreuungsplatz und Jahr in Höhe von 3,3 Tonnen CO₂e ergeben, wie nachfolgend dargestellt:

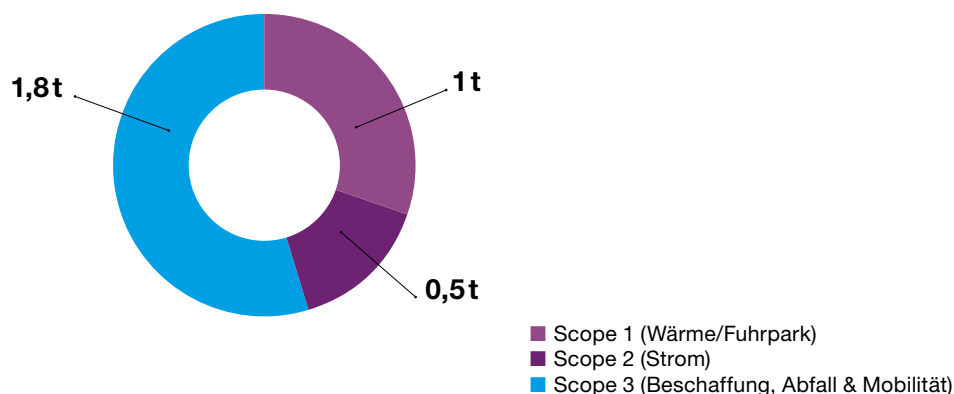


ABBILDUNG 9:
Durchschnittliche THG-Emissionen pro Betreuungsplatz und Jahr in der stationären Eingliederungshilfe für Menschen mit Behinderung (Schätzwert)

Für die Hochrechnung wurden die 2.891 stationären Angebote der Eingliederungshilfe für Menschen mit Behinderung der Diakonie Deutschland mit 151.612 Betreuungsplätzen berücksichtigt. Hierfür ergeben sich durchschnittliche Gesamtemissionen in Höhe von circa 506.000 Tonnen CO₂e. Aufgrund der Ungenauigkeit wurde der Wert auf ganze Tausender gerundet.

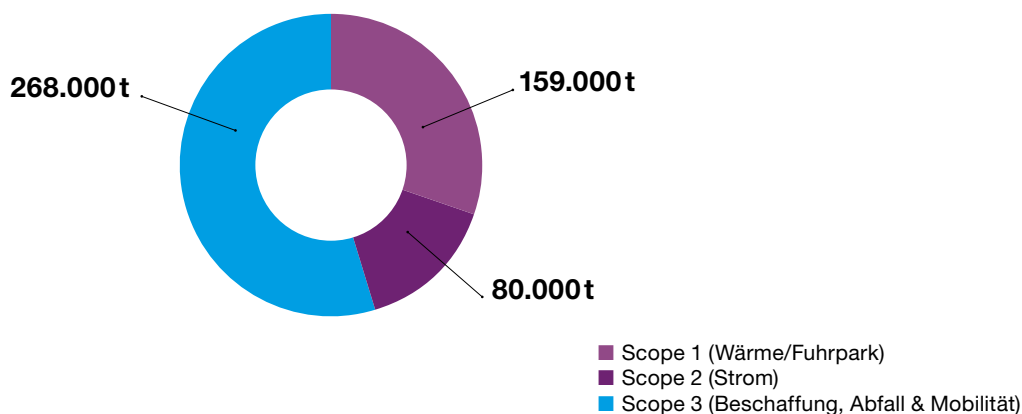


ABBILDUNG 10:
Durchschnittliche THG-Emissionen (Schätzwert) in der stationären Eingliederungshilfe für Menschen mit Behinderung in der Diakonie Deutschland (hochgerechnet auf 2.891 Einrichtungen)

2.3.6 Hilfen für Personen in besonderen sozialen Situationen

Bei der Analyse der Berichte konnte keiner der Berichte dezidiert der Hilfeart »Hilfen für Personen in besonderen sozialen Situationen« zugewiesen werden. Ein zentrales Problem besteht daher erneut darin, dass keine spezifischen Werte auf Einrichtungsebene für diesen Hilfebereich vorliegen. Da es sich überwiegend um Wohnheime und Tageseinrichtungen handelt, wird angenommen, dass die Emissionen mit denen im Bereich der Familienhilfe vergleichbar sind. Daher werden die durchschnittlichen Emissionen in Höhe von 2,6 Tonnen CO₂e pro Betreuungsplatz und Jahr angesetzt.

Für die Hochrechnung wurden die 821 stationären Angebote der Hilfen für Personen in besonderen sozialen Situationen der Diakonie Deutschland mit 33.595 Betreuungsplätzen berücksichtigt. Hierfür ergeben sich durchschnittliche Gesamtemissionen in Höhe von circa 87.000 Tonnen CO₂e. Aufgrund der Ungenauigkeit wurde der Wert auf ganze Tausender gerundet.

2.3.7 Sonstige Hilfen

Bei der Analyse der Berichte konnten, wie bereits bei Punkt 2.3.6 »Hilfen für Personen in besonderen sozialen Situationen«, keine der Berichte dezidiert der Hilfeart »Sonstige Hilfen« zugewiesen werden. Das bedeutet, dass auch für diesen Hilfebereich keine spezifischen Werte auf Einrichtungsebene vorliegen. Da es sich überwiegend um Wohnheime und andere stationäre Einrichtungen handelt, wird angenommen, dass die Emissionen mit denen im Bereich der Familienhilfe vergleichbar sind. Daher werden auch hier die durchschnittlichen Emissionen in Höhe von 2,6 Tonnen CO₂e pro Betreuungsplatz und Jahr angesetzt.

Für die Hochrechnung wurden die 104 stationären Angebote der sonstigen Hilfen der Diakonie Deutschland mit 5.000 Betreuungsplätzen berücksichtigt. Hierfür ergeben sich durchschnittliche Gesamtemissionen in Höhe von circa 13.000 Tonnen CO₂e. Aufgrund der Ungenauigkeit wurde der Wert auf ganze Tausender gerundet.



2.3.8 Schulische Bildung, berufliche Bildung und Qualifizierung

Insgesamt wurden sechs Berichte von Unternehmen aus dem Bereich schulische Bildung, berufliche Bildung und Qualifizierung ausgewertet. Die Emissionen aus Scope 1 und 2 wurden nur teilweise erfasst, während die Daten für Scope 3 meist unvollständig oder gar nicht berücksichtigt wurden.

Ein zentrales Problem bei der Analyse besteht darin, dass nur ein Bericht spezifische Werte für den Schulbetrieb liefert. Bei den übrigen Berichten bezieht sich die THG-Bilanz stets auf das Gesamtunternehmen, das verschiedene Hilfearten umfasst. Wegen der niedrigen Stichprobengröße ist eine Hochrechnung auf den Gesamtverband (889 Schulen und Qualifizierungsangebote) nicht sinnvoll. Daher wurden Werte aus externen Studien und Projekten herangezogen.

Die Berliner Energieagentur begleitet seit mehreren Jahren das EEP⁷ – Energieeinsparprogramm an Potsdamer Schulen. Im Rahmen des Projekts liegen detaillierte Werte über den Strom- und Wärmeverbrauch von 42 Potsdamer Schulen vor. Im Durchschnitt haben die Schulen Emissionen im Bereich von Scope 1 und 2 in Höhe von 0,30 t CO₂e pro Schüler:in. Natürlich unterscheiden sich die Emissionen der Schulen stark hinsichtlich des Alters und der Bausubstanz sowie der jeweiligen Ausstattung (zum Beispiel Schulen mit oder ohne Schulkantine). Die Ergebnisse des Projektes Schools4Future⁸ zeigt, dass die Emissionen (Scope 1–3) je nach Schule zwischen circa 0,3 t und über 1 t CO₂e pro Schüler:in und Jahr liegen können.

Für die Hochrechnung wird daher ein Durchschnittswert von 0,65 Tonnen CO₂e pro Schüler:in und Jahr angenommen. Es werden 0,3 Tonnen CO₂e für Scope 1 und 2 sowie 0,35 Tonnen CO₂e für Scope 3 angenommen. Bezogen auf die 889 Einrichtungen der schulischen & beruflichen Bildung sowie Qualifizierung, der zur Diakonie Deutschland gehörenden Einrichtungen mit 115.631 Ausbildungsplätzen, entstehen Gesamtemissionen in Höhe von circa 75.000 Tonnen CO₂e pro Jahr. Aufgrund der Ungenauigkeit wurde der Wert auf ganze Tausender gerundet, wie nachfolgend dargestellt.

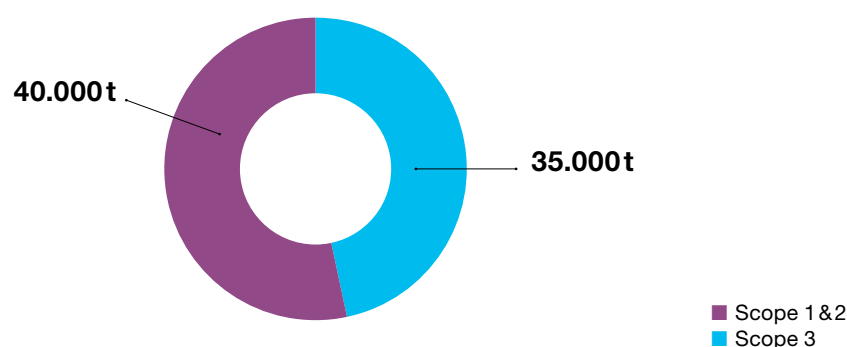


ABBILDUNG 11:
Durchschnittliche THG-Emissionen schulische Bildung, berufliche Bildung und Qualifizierung in der Diakonie Deutschland (hochgerechnet auf 889 Einrichtungen mit 115.631 Betreuungsplätzen)

7 Energieeinsparprogramm an Potsdamer Schulen (EEP). Verfügbar unter: <https://www.energieeinsparprojekt-potsdam.de/das-projekt/> (letzter Zugriff: 05.02.2025)

8 Projekt Schools4Future. Verfügbar unter: <https://schools4future.de/berichte/> (letzter Zugriff: 05.02.2025)

2.3.9 Gesamtübersicht prognostizierte THG-Emissionen Diakonie Deutschland nach Hilfefeldern (ohne ambulante Dienste)

Hilfefeld	Durchschnittliche Emissionen [t CO ₂ e/Jahr]	Anzahl betrachtete Einrichtungen	Anzahl betrachtete Betreuungsplätze	durchschnittliche Emission pro Betreuungsplatz [t CO ₂ e/Jahr]
1. Krankenhilfe	476.000 t	503	43.714	10,9 t
2. Kinder- und Jugendhilfe	885.000 t	11.609	631.975	1,4 t
3. Familienhilfe	25.000 t	245	9.465	2,6 t
4. Altenhilfe	980.000 t	3.784	185.733	5,3 t
5. Eingliederungshilfe für Menschen mit Behinderung	506.000 t	2.891	151.612	3,3 t
6. Hilfen für Personen in besonderen sozialen Situationen	87.000 t	821	33.595	2,6 t
7. Sonstige Hilfen	13.000 t	104	5.000	2,6 t
8. Schulische Bildung, berufliche Bildung und Qualifizierung	75.000 t	889	115.631	0,7 t
Gesamt (ohne ambulante Dienste)	3.047.000 t	20.846	1.176.725	

Anmerkung: Bis auf den Bereich der Altenhilfe mussten in allen anderen Bereichen Emissionswerte aus anderen Studien herangezogen werden.

ABBILDUNG 12:
Prognostizierte Gesamtemissionen pro Jahr für die Diakonie Deutschland nach Hilfefeldern (ohne ambulante Dienste)

3

Relevante Scope-3-Kategorien für Einrichtungen der Diakonie Deutschland

Der »Greenhouse Gas Protocol«⁹ ist der vorherrschende Standard für die Treibhausgasbilanzierung von Unternehmen. Für den Scope-3-Bereich (vor- und nachgelagerte indirekte Emissionen) werden 15 Kategorien definiert.

Für die Einrichtungen der Diakonie Deutschland sind nur einige Scope-3-Kategorien von Bedeutung. Die im Greenhouse Gas Protocol definierten nachgelagerten indirekten Emissionen (Kategorien 9–15) sind für soziale Einrichtungen generell weniger relevant, da sie hauptsächlich das produzierende Gewerbe oder den Handel betreffen. Die vorgelagerten indirekten Emissionen hingegen sind für die Einrichtungen der Diakonie Deutschland von großer Bedeutung. Nachfolgend werden diese im Einzelnen dargestellt.

Kategorie 1 – Eingekaufte Waren und Dienstleistungen

Hier werden die Treibhausgasemissionen betrachtet, die bei der Gewinnung und Verarbeitung von Rohstoffen entstehen, um Produkte und Dienstleistungen herzustellen, die ein Unternehmen für seine eigenen Aktivitäten nutzt. Das gesamte Beschaffungswesen fällt in diesen Bereich – von der Verpflegung über IT-Produkte bis hin zu Hygiene- und Pflegeartikeln. Einrichtungen können diese Emissionen reduzieren, indem sie Beschaffungsrichtlinien definieren, die emissionsarme Produkte und Lieferanten bevorzugen.

Dieser Bereich stellt bei vielen sozialen Einrichtungen den größten Anteil der Scope-3-Emissionen dar und ist oft der aufwendigste Bereich bei der Erstellung einer Treibhausgasbilanz. Dies liegt daran, dass eine Vielzahl unterschiedlicher Produkte erfasst und passende Emissionsfaktoren gefunden werden müssen.

Kategorie 2 – Kapitalgüter

Diese Kategorie umfasst die Treibhausgasemissionen, die durch die Herstellung von Gebäuden, Ausrüstungen, Maschinen und anderen langfristigen Investitionsgütern entstehen, die ein Unternehmen für seinen Betrieb nutzt. Diese Emissionen werden stets im Jahr der Errichtung bilanziert. Einrichtungen können sie minimieren, indem sie energieeffiziente Technologien und umweltfreundliche Materialien bei der Herstellung und Nutzung ihrer Kapitalgüter wählen.

Kategorie 3 – Energie- und brennstoffbezogene Aktivitäten

Hier werden die Treibhausgasemissionen betrachtet, die durch die Produktion sowie Netzverluste beim Transport von Energie und Brennstoffen entstehen. Beispielsweise erfordert die Förderung von Rohöl und dessen Raffinierung zu Treibstoff einen Energieaufwand, der ebenfalls Emissionen verursacht. Auch bei der Erzeugung erneuerbarer Energien – etwa durch Photovoltaik oder Windkraft – entstehen Emissionen durch die Errichtung der Anlagen. Diese Emissionen können prinzipiell auch direkt bei der Berechnung der Scope-1- und Scope-2-Emissionen mitbilanziert werden und müssen nicht zwingend als Scope-3-Emissionen der Kategorie 3 ausgewiesen werden.

⁹ The Greenhouse Gas Protocol. A Corporate Accounting and Reporting Standard (2004). Verfügbar unter: <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf> (letzter Zugriff: 06.02.2025)

Kategorie 4 – Vorgelagerter Transport und Distribution

Diese Kategorie umfasst die Treibhausgasemissionen, die durch den Transport von Produkten oder Personen entstehen, die von externen Lieferanten oder Dienstleistern an das Unternehmen geliefert beziehungsweise transportiert werden. Einrichtungen können Emissionen in diesem Bereich einsparen, indem sie nachhaltige Transportlösungen, effizientere Logistikwege und umweltfreundliche Lieferanten wählen.

Für soziale Einrichtungen sind hier insbesondere Personentransporte relevant, beispielsweise Kranken- oder Behindertentransporte externer Unternehmen, sowie der Besuchsverkehr. Emissionen aus Mobilität, die durch eigene Firmenfahrzeuge verursacht werden, werden direkt in Scope 1 (Verbrennerfahrzeuge) beziehungsweise Scope 2 (Elektrofahrzeuge) bilanziert.

Kategorie 5 – Abfall

Hier werden die Treibhausgasemissionen betrachtet, die durch die Entsorgung und Verwertung von Abfällen aus dem Unternehmen entstehen. Einrichtungen können Emissionen in diesem Bereich reduzieren, indem sie Abfallmanagementstrategien einführen, die Recycling, Wiederverwendung und die Reduzierung von Abfällen fördern.

Kategorie 6 – Geschäftsreisen

Diese Kategorie umfasst die Treibhausgasemissionen, die durch dienstliche Reisen von Mitarbeitenden entstehen – beispielsweise durch Flug- oder Bahnreisen sowie Mietwägen. Einrichtungen können diese Emissionen reduzieren, indem sie Dienstreisevorgaben hinsichtlich Notwendigkeit und Transportmittel festlegen. So können Geschäftsreisen durch Videokonferenzen ersetzt oder umweltfreundlichere Transportmöglichkeiten wie Bahn und öffentlicher Nahverkehr dem Pkw vorgezogen werden.

Kategorie 7 – Pendeln

Hier werden die Treibhausgasemissionen betrachtet, die durch die täglichen Pendelwege der Mitarbeitenden entstehen – meist durch private Pkw oder den öffentlichen Nahverkehr. Einrichtungen können diese Emissionen reduzieren, indem sie Maßnahmen zur Förderung eines nachhaltigen betrieblichen Mobilitätsmanagements ergreifen.

Kategorie 8 – Angemietete oder geleaste Sachanlagen

Diese Kategorie umfasst die Treibhausgasemissionen, die durch die Nutzung angemieteter Sachanlagen entstehen – unabhängig davon, ob es sich um Gebäude oder beispielsweise Drucker handelt. In den meisten Fällen werden diese Emissionen direkt in Scope 1 und 2 bilanziert. Grundsätzlich besteht jedoch die Möglichkeit, sie unter Scope 3 zu erfassen, da Unternehmen – insbesondere bei angemieteten Gebäuden – oft keinen direkten Einfluss auf energieeinsparende Maßnahmen haben.

Einrichtungen können Emissionen in diesem Bereich reduzieren, indem sie sich für energieeffiziente geleaste Anlagen entscheiden oder Energieeffizienzmaßnahmen in deren Betrieb umsetzen.

Vereinfacht können somit die Bereiche Beschaffung (Scope 3 Kategorie 1 & 2), Mobilität (Scope 3 Kategorie 4, 6 & 7) sowie Abfall (Scope 3 Kategorie 5) als relevante Scope-3-Emissionsfelder der zur Diakonie Deutschland gehörenden Einrichtungen definiert werden. Die Energieverbräuche von angemieteten oder geleasten Sachanlagen (Kategorie 8) sowie die Vorkettenemissionen der eingekauften Energie (Kategorie 1) können, wie beschrieben, prinzipiell auch in Scope 1 & 2 betrachtet werden.

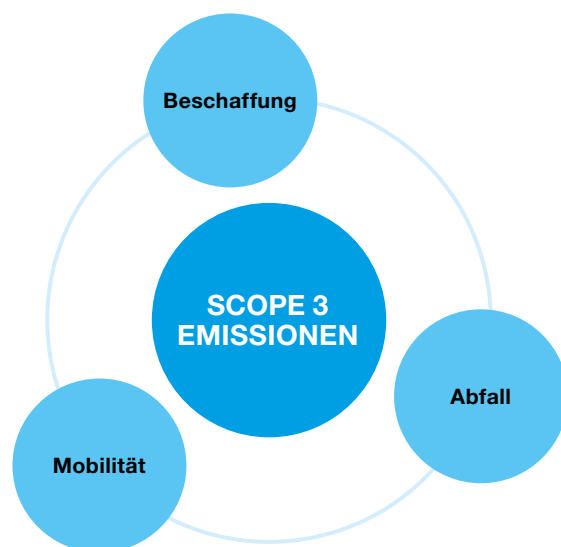


ABBILDUNG 13:
Relevante Scope-3-
Emissionsbereiche für
diakonische Einrichtungen

Nachfolgend wird für die wichtigsten Helfefelder im Einzelnen betrachtet, welche Scope-3-Emissionen relevant sind. Die Möglichkeiten zur Reduzierung dieser Emissionen werden in Kapitel 5 genauer erläutert.



3.1 Krankenhilfe

Bei der Krankenhilfe ist zu beachten, dass es innerhalb dieses Helfefeldes sehr unterschiedliche Einrichtungen gibt, die hinsichtlich ihrer Emissionen nur bedingt vergleichbar sind. Beispielsweise können die Emissionen von Krankenhäusern je nach Spezialisierung und Betreuungsschlüssel erheblich variieren.

Anhand der analysierten Berichte, ergänzt durch externe Veröffentlichungen, konnten einige Schwerpunktbereiche der Scope-3-Emissionen in der Krankenhilfe identifiziert werden.

Der Bereich Beschaffung ist in der Krankenhilfe besonders relevant. Beispielsweise besteht ein hoher Verbrauch an Hygiene- und Pflegeartikeln. In stationären Einrichtungen spielt zudem die Verpflegung der Patient:innen eine große Rolle, oft mit besonderen Anforderungen durch spezielle Diäten. Bei medizintechnischen Anlagen und Geräten bestehen häufig nur begrenzte Möglichkeiten, diese nach Nachhaltigkeitskriterien wie Energieeffizienz auszuwählen. Im Bereich der allgemeinen IT und Einrichtung können hingegen nachhaltige und ressourcenschonende Produkte priorisiert werden.

Ein besonders komplexes Feld sind Medikamente und speziell Narkosegase. Letztere können teilweise selbst als Treibhausgase wirken und wurden in einzelnen Berichten auch als solche erfasst. Umgerechnet in CO₂-Äquivalente machen Narkosegase jedoch nur einen geringen Anteil an der Gesamtbilanz aus. Die Herstellung von Medikamenten und Narkosegasen trägt jedoch durch die chemikalienintensive Produktion erheblich zur Umwelt- und Klimabelastung bei. Bestrebungen, wie der »Green Pharmacy-Ansatz¹⁰«, zeigen auf, wie die Umwelt- und Klimabilanz des Arzneimittelwesens verbessert werden kann. Einzelne Kliniken und Einrichtungen in der Krankenhilfe haben aber oftmals nur beschränkte Möglichkeiten, hier aktiv zu werden.

Der Bereich Mobilität ist für Einrichtungen der Krankenhilfe ebenfalls von Bedeutung. Insbesondere der Pendelverkehr der Mitarbeitenden, die Krankentransporte von Patient:innen und der Besuchsverkehr spielen eine wichtige Rolle. Im ambulanten Bereich sind vor allem die dienstlichen Fahrten im Rahmen der Patientenbetreuung relevant.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist das Abfallaufkommen. Die Emissionen in der Krankenhilfe sind in diesem Bereich tendenziell höher als in anderen Helfefeldern, da aufgrund strenger Hygieneanforderungen verstärkt Einwegprodukte verwendet werden, die anschließend als Restmüll entsorgt werden müssen.

¹⁰ Centre for Planetary Health Policy (2023): Nachhaltigkeit im Arzneimittelwesen stärken. Verfügbar unter: https://cphp-berlin.de/wp-content/uploads/2023/01/CPHP_Policy-Brief_01-2023.pdf (letzter Zugriff: 06.02.2025)

3.2 Familien-, Kinder- und Jugendhilfe

Die Familienhilfe sowie die Kinder- und Jugendhilfe innerhalb der Diakonie Deutschland umfassen hauptsächlich stationäre Einrichtungen wie Wohn- oder Erholungsheime sowie Tageseinrichtungen und Freizeitstätten.

Speziell im Bereich der Beschaffung ist die Verpflegung zu nennen. In Einrichtungen, in denen Verpflegung angeboten wird, macht dieser Bereich in der Regel über 50 Prozent der Scope-3-Emissionen aus. In anderen Bereichen der Beschaffung muss stets auf Einrichtungsebene geprüft werden, ob etwa die IT-Ausstattung und Einrichtungsgegenstände als relevant betrachtet werden.

Im Bereich der Mobilität können der Pendelverkehr der Mitarbeitenden sowie der An- und Abreiseverkehr der Besucher:innen und betreuten Personen relevant sein. Im ambulanten Bereich sind vor allem die dienstlichen Fahrten im Rahmen der Betreuung von Bedeutung.

Das Emissionsaufkommen im Bereich Abfall hängt stark von der jeweiligen Einrichtung ab, sollte aber stets geprüft werden, um den Umfang dieses Bereichs zu ermitteln.

3.3 Altenhilfe

Im Bereich der Altenhilfe ist das Thema der Beschaffung ähnlich wie im Bereich der Krankenhilfe. Speziell zu nennen sind hier der Bedarf an Hygiene- und Pflegeartikeln, Arzneimitteln sowie die Verpflegung. Gegebenenfalls auch IT-Ausstattung und Einrichtungsgegenstände.

Hinsichtlich der Emissionen im Mobilitätsbereich sind die Krankentransporte, der Pendelverkehr der Mitarbeitenden und der Besuchsverkehr zu nennen. Im ambulanten Bereich sind vor allem die dienstlichen Fahrten im Rahmen der Betreuung im häuslichen Umfeld von Bedeutung.

Das Abfallaufkommen ist aufgrund des hohen Bedarfs an Einwegprodukten (Hygiene- und Pflegeartikel) zumeist hoch und daher hinsichtlich der Scope-3-Emissionen in diesem Bereich relevant.

3.4 Behindertenhilfe und sonstige stationäre Einrichtungen

Für das Helfefeld der Angebote für Menschen mit Behinderungen lieferten die analysierten Berichte keine spezifischen Aussagen über besondere Emissionsbereiche in Scope 3. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass alle Wohnheime und ähnliche stationäre Einrichtungen vergleichbare Emissionsprofile haben. Daher sind die Emissionsfelder mit dem Bereich der Altenhilfe vergleichbar.

4

Empfehlungen für einheitliche THG- Bilanzierung-Standards im Diakonie Verband



4.1 Darstellung der organisatorischen Systemgrenzen

Das grundlegende Problem bei der Analyse der bereitgestellten Berichte ist, dass der Großteil davon keine genauen Angaben über die organisatorischen Systemgrenzen macht. Die meisten Berichte stellen das Gesamtunternehmen dar, jedoch werden in der Regel keine Angaben darüber gemacht, welche konkreten Einrichtungen und Standorte untersucht und ob gegebenenfalls gewisse Bereiche nicht berücksichtigt wurden. Dadurch ist eine Vergleichbarkeit und die Hochrechnung der Emissionen auf Verbandsebene vielfach nicht möglich.

Es ist jedoch zu erwähnen, dass bei vielen der untersuchten Berichte der Fokus nicht auf der Treibhausgasbilanz des Unternehmens lag, sondern diese nur als Teil eines umfassenderen Berichts, wie etwa eines Nachhaltigkeits- oder Gemeinwohlberichts, betrachtet wurde.

Was die Treibhausgasbilanz betrifft, sollte jedoch der Greenhouse-Gas-Protocol-Standard im Verband einheitlich angewendet werden. Dieser schreibt vor, dass im Vorfeld Angaben zu den miteinbezogenen Einrichtungen und Standorten eines Unternehmens gemacht werden. Die Angabe von Kennzahlen wie Betreuungsplätzen und Mitarbeitendenzahlen ermöglicht es zudem, die ermittelten Werte ins Verhältnis zu anderen Einrichtungen zu setzen und Hochrechnungen vorzunehmen.

Die organisatorische Systemgrenze bestimmt daher, welche Unternehmensteile einbezogen werden und welche nicht. Nach dem GHG-Protocol-Standard ist diese Information Bestandteil des THG-Berichtes und sollte daher zukünftig auch als Standard für die Bilanzen im Diakonie-Verband gelten.

4.2 Wesentlichkeitsanalyse und Definition der operativen Systemgrenzen

Im Vorfeld einer Erstabgrenzung sollte eine Wesentlichkeitsanalyse der unternehmerischen Emissionsfelder in Scope 3 durchgeführt werden. Diese dient dazu, die relevanten Emissionsquellen systematisch zu identifizieren und den Fokus auf die wesentlichen Bereiche zu legen. Sie erfolgt nach qualitativen und quantitativen Kriterien, um eine effiziente und transparente Bilanzierung sicherzustellen.

Speziell für Unternehmen, die noch im Aufbau einer aussagekräftigen Treibhausgasbilanz für ihr Unternehmen sind, kann die Identifizierung der wesentlichen Bereiche herausfordernd sein. Interne Abläufe und Zuständigkeiten müssen definiert, relevante Daten beschafft und Know-how muss aufgebaut werden. Eine Wesentlichkeitsanalyse kann dabei helfen, im ersten Schritt die Bereiche zu definieren, auf die das Unternehmen Einfluss nehmen kann und für die geeignete Daten vorliegen.

Folgende Kriterien sind für die Wesentlichkeitsanalyse ausschlaggebend. Diese sollten dem Aufwand, der durch die Datenbereitstellung entsteht, gegenübergestellt werden:

- Signifikanz: Erste Abschätzung, welchen Anteil der untersuchte Bereich an der prognostizierten Gesamtbilanz des Unternehmens hat.
- Einflussmöglichkeit: Welche Möglichkeit hat das Unternehmen, den Ausstoß der THG-Emissionen im untersuchten Bereich direkt zu verringern oder positiv zu beeinflussen?
- Geschäftsrisiken und -chancen: Spezifische Einschätzung für das Unternehmen hinsichtlich Kosten, rechtlicher Vorgaben oder Reputation.
- Ansprüche & Erwartungen: Welcher Transparenzanspruch ist beispielsweise durch Kunden, Mitarbeitende oder Verbände gegeben?

In Kapitel 3 »Relevante Scope-3-Kategorien für Einrichtungen der Diakonie Deutschland« sind die grundsätzlich relevanten Emissionsfelder für die unterschiedlichen Hilfearten dargestellt. Vereinfacht können die Bereiche Beschaffung (Scope 3 Kategorie 1 & 2), Mobilität (Scope 3 Kategorie 4, 6 & 7) sowie Abfall (Scope 3 Kategorie 5) als relevante Scope-3-Emissionsfelder der zur Diakonie Deutschland gehörenden Einrichtungen definiert werden.

Jedoch muss jede Einrichtung für sich selbst prüfen, welche Bereiche für das eigene Unternehmen tatsächlich wesentlich sind. Durch diese Festlegung, welche Emissionen innerhalb dieser Unternehmensteile erfasst werden, wird die operative Systemgrenze definiert. Die Informationen darüber sind nach dem GHG-Protocol-Standard ebenfalls Bestandteil des THG-Berichtes und sollten daher zukünftig auch als Standard für die Bilanzen im Diakonie-Verband gelten.

4.3 Bilanzzeitraum und laufende Fortführung

Die THG-Bilanz des Unternehmens kann als Basis für eine Klimastrategie mit konkreten Emissionsreduktionszielen dienen. Um diese sinnvoll monitoren zu können, ist es jedoch notwendig, eine fortlaufende Bilanzierung der unternehmerischen Treibhausgasemissionen zu etablieren.

Größere Unternehmen sind im Rahmen zahlreicher rechtlicher Vorgaben (CSRD, EU-Taxonomie, Klimaschutzgesetze) vielfach zur Nachhaltigkeitsberichterstattung verpflichtet, wodurch die fortlaufende THG-Bilanzierung notwendig wird. Nach Entwürfen für eine sogenannte Omnibus-Verordnung, die die EU-Kommission am 26. Februar 2025 vorgelegt hat, sollen die Nachhaltigkeitsregulierungen angepasst werden, wodurch die Berichtspflichten für zahlreiche Unternehmen entfallen würden. Nach den Plänen sollen nur noch Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten und entweder einem Jahresumsatz von über 50 Millionen Euro oder einer Bilanzsumme von über 25 Millionen Euro zur Nachhaltigkeitsberichterstattung verpflichtet sein, während kleinere Unternehmen freiwillig Nachhaltigkeitsberichte erstellen können. Die Berichtspflicht soll zudem erst ab 2028 gelten. Vor diesen Hintergrund gewinnen Empfehlungen zum Aufbau eines Monitorings und zur Berichterstattung nach möglichst einheitlichen Standards für die diakonischen Unternehmen noch einmal an Bedeutung.

Innerhalb des Diakonie-Verbundes gibt es auch nach derzeitiger Gesetzeslage einige nicht berichtspflichtige Unternehmen, die sich aus internen oder verbandlichen Beweggründen für eine Bilanzierung entscheiden. Um Nutzen daraus zu ziehen, ist jedoch eine fortlaufende und im besten Falle jährliche Bilanzierung sinnvoll. Dadurch können die Erstellungsabläufe optimiert und die Aussagekraft der Bilanz verbessert werden.

Der Bilanzzeitraum ist nicht zwingend an das Kalenderjahr gebunden. Beispielsweise kann bei Bildungseinrichtungen eine Bilanzierung nach dem Schuljahr sinnvoll sein. Für die sozialen Einrichtungen in der Diakonie Deutschland wird jedoch ein einheitlicher Bilanzzeitraum nach Kalenderjahren mit kontinuierlicher Fortschreibung empfohlen.



4.4 Datenerhebung und Verarbeitung

Die Analyse der Diakonieberichte zeigt, dass sich die Datengüte und -verfügbarkeit zwischen den Unternehmen stark unterscheidet. Die Bereiche Scope 1 & 2 wurden in nahezu allen Berichten dargestellt. Jedoch zeigte sich, dass in einigen Berichten lediglich Schätzwerte herangezogen wurden.

Ein erster Schritt zur Verbesserung der Aussagekraft der THG-Bilanz ist der Aufbau eines Energiemonitorings. Maßnahmen, wie sie in Kapitel 5.2 »Umwelt- und Energiemanagementsysteme« und Kapitel 5.3 »Energieaudits« beschrieben werden, können dazu beitragen, die Datenverfügbarkeit in Scope 1 & 2 zu verbessern und den Aufwand für die Berechnung der THG-Bilanz zu reduzieren. Neben der verbesserten Datengrundlage bieten diese Maßnahmen auch die Grundlage für sinnvolle Energieeffizienzmaßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs und somit auch der THG-Emissionen.

Zur Nachvollziehbarkeit wird empfohlen, neben den berechneten Emissionen stets die tatsächlichen Verbräuche der jeweiligen Energieträger sowie die verwendeten Emissionsfaktoren in der Bilanz für die jeweiligen Standorte und Einrichtungen darzustellen. Werden die THG-Bilanzen veröffentlicht, gilt es zu prüfen, ob die standortspezifischen Informationen entfernt werden sollten. Für die interne Verwendung und die sinnvolle Nutzung der THG-Bilanz sollten sie jedoch zwingend erhoben werden.

Für die nach der Wesentlichkeitsanalyse als relevant befundenen Scope-3-Bereiche sollte die Datentiefe und -genauigkeit festgelegt werden. Höhere Datentiefe und genauere Rohdaten sind besonders bei den wesentlichen Emissionsbereichen sowie Bereichen mit besonderer Relevanz für mögliche regulatorische Anforderungen sinnvoll. Die Datengüte sollte sich mit fortlaufender Bilanzierung stetig weiter verbessern. Es ist daher für die Erstabilanz absolut vertretbar, in einigen Bereichen mit Schätzwerten und Hochrechnungen zu arbeiten.

Speziell der Bereich der Beschaffung kann sehr komplex in der Datenbereitstellung werden, vor allem, wenn man auf Informationen von Lieferanten angewiesen ist. Die Datenqualität ist am höchsten, wenn Primärdaten vorliegen, beispielsweise produktspezifische Emissionswerte seitens der Hersteller (sogenannte PCFs – Product Carbon Footprint). In diesem Fall spricht man von der lieferantenspezifischen Berechnungsmethode. Da diese für eine Vielzahl an Produkten noch nicht zur Verfügung stehen, können Mengen- oder Größenangaben über die gekauften Produkte herangezogen und die Emissionen anhand ermittelter Durchschnittsemissionsfaktoren berechnet werden – die sogenannte Durchschnittsdatenmethode. Die geringste Datenqualität liegt vor, wenn lediglich Informationen über die Kosten der beschafften Produkte vorliegen. Hier können über preisbezogene Emissionsfaktoren die Emissionen berechnet werden – die sogenannte ausgabenbasierte Methode. Preise sind jedoch meist volatil, wodurch diese Berechnungsmethode höhere Unsicherheiten aufweist.

4.5 Mögliche Unterstützung auf Verbandsebene

Um langfristig einheitliche Standards zu etablieren, wird empfohlen, auf Verbandsebene verschiedene Unterstützungsformate für die jeweiligen Unternehmen und Einrichtungen zur Verfügung zu stellen:

- In einem ersten Schritt wird empfohlen auf Verbandsebene eine konkrete Klimastrategie zu verabschieden. Die Diakonie hat sich das Ziel gesetzt bis 2035 klimaneutral zu werden. Hierfür ist es sinnvoll, klar zu definieren in welchen Bereichen (Scope 1-3) dies mit Hilfe welcher Maßnahmen und Finanzierungsmöglichkeiten erfolgen soll.
- Um eine Vergleichbarkeit herzustellen und Daten von möglichst vielen Einrichtungen unterschiedlicher Ausrichtung und Größe für eine verbandliche Gesamtbilanz heranziehen zu können, ist nach Einschätzung der BEA ein niedrigschwelliges, Excel-basiertes Tool gut geeignet. Die von der KATE Umwelt & Entwicklung e.V. im Projekt Klimastarter entwickelte Excel-Vorlage bietet sich hierfür an, da die Nutzungsrechte bereits bei der Diakonie liegen und die Vorlage auch für Unternehmen, die noch am Anfang stehen, gut nutzbar ist. Nach Abschluss des Projektes sollte die Nutzung der Vorlage evaluiert und gegebenenfalls an die Ansprüche der nutzenden Unternehmen angepasst werden.
- Hinsichtlich der Bilanzierung der Scope-3-Emissionen zeigt sich, dass viele diakonische Unternehmen bei der Datenerfassung noch Unterstützungsbedarf haben. Daher wird empfohlen hierfür verbandliche Standards zu schaffen. Dazu sollten Handreichungen und Schulungen für die Datenerhebung und Auswertung in den Bereichen Beschaffung (Scope 3, Kategorie 1 & 2), Mobilität (Scope 3, Kategorie 4, 6 & 7) sowie Abfall (Scope 3, Kategorie 5) geschaffen werden. Für die Erstellung wird eine Arbeitsgruppe je Hilfeart mit bereits aktiven Unternehmen empfohlen, um den Bedarf und die Inhalte sinnvoll abzustimmen. Was die Schulungen anbelangt, sollte auf den Erfahrungen aus dem Klimastarter-Projekt aufgebaut werden.
- Die Bereitstellung von relevanten Emissionsfaktoren, speziell für die Scope 3-Emissionsberechnung, kann den Arbeitsaufwand für die diakonischen Unternehmen reduzieren und die Fehlerhäufigkeit verringern. Es wird empfohlen die Emissionsfaktoren in den Handreichungen, die im vorherigen Punkt angesprochen wurden, zu integrieren und jährlich zu aktualisieren.
- Um sicherzustellen, dass alle relevanten Daten in den THG-Bilanzberichten dargestellt werden, wird empfohlen eine Mustervorlage für die THG-Berichte bereitzustellen.

4.6 Systematik für die Erfassung der verbandlichen THG-Bilanz

Soll das Verbandsziel der Klimaneutralität bis 2035 ernsthaft angegangen werden, muss auf Verbandsebene die Entwicklung kontinuierlich verfolgt werden. Um geeignete Unterstützungsmaßnahmen ergreifen zu können, ist es daher sinnvoll, die Treibhausgasbilanz auf Verbandsebene kontinuierlich weiterzuführen. Die in Kapitel 3 erstellte Startbilanz ist jedoch aktuell nur eine Annäherung an die tatsächlichen Emissionen.

Werden die in Kapitel 4 genannten Empfehlungen für einheitliche THG-Bilanzierungsstandards im Diakonie-Verband mittelfristig etabliert, kann die Gesamtbilanz mit überschaubarem Arbeitsaufwand weitergeführt werden. Mit fortschreitender Dauer werden jedoch die Anzahl der bereitgestellten Berichte und die Menge der Daten zunehmen. Daher werden nachfolgend Empfehlungen gegeben, um die Datenzusammenführung zu optimieren. Diese Maßnahmen stammen aus der Sichtweise der BEA als Unternehmen, das die Daten auswertet. Die Maßnahmen sollten jedoch mit den Unternehmen, die die Daten bereitstellen, auf Machbarkeit und Arbeitsaufwand diskutiert und gegebenenfalls angepasst werden.

Empfohlen wird die jährliche Abfrage spezifischer Daten auf Einrichtungsebene bezüglich der tatsächlichen Verbräuche, der genutzten Energieträger und der errechneten Emissionen für Scope 1 & 2 (mit Angabe der verwendeten Emissionsfaktoren),

- der Scope-3-Emissionen für die Bereiche Beschaffung, Mobilität und Abfall (mit der Information, ob gegebenenfalls Bereiche ausgeschlossen und nicht mitbilanziert wurden) und
- der jeweiligen Anzahl an Betreuungsplätzen und der Nettogeschossfläche der einzelnen Einrichtungen, um spezifische Kennwerte bilden zu können.



4.7 Softwaretools

Softwarelösungen für die Treibhausgasbilanzierung können Unternehmen zahlreiche Vorteile bieten, jedoch hängt die Qualität der THG-Bilanz primär von der Güte der bereitgestellten Daten ab. Für gewisse Unternehmen kann eine Softwarelösung dann sinnvoll sein, wenn sie die Möglichkeit bietet, die Datenerhebung zu automatisieren, was die manuelle Arbeit reduziert und Fehlerquellen minimieren kann. Auch kann die Integration von Daten aus verschiedenen Quellen (zum Beispiel Energieverbräuche, Geschäftsreisen, Einkauf, Lieferketten et cetera) ermöglicht werden, wodurch sich die Sammlung und Auswertung komplexer Informationen vereinfachen lassen.

Ein Vorteil ist zudem, dass einige Softwarelösungen Emissionsfaktoren zur Verfügung stellen und dadurch Zeit und Aufwand für die Recherche der passenden Faktoren eingespart werden. Viele Softwarelösungen bieten daneben auch integrierte Berichtssysteme an, wodurch beispielsweise die Vorgaben des Greenhouse-Gas-Protocol-Standards einfacher einzuhalten sind.

Grundsätzlich spricht aber nichts dagegen, die Erstellung und Auswertung der Bilanz mit gängigen Tabellenkalkulationsprogrammen durchzuführen. Wie erwähnt besteht die Komplexität in der Datenbeschaffung, die durch eine Softwarelösung nur bedingt verbessert werden kann. Seitens der BEA kann daher auch keine allgemeine Empfehlung für eine spezielle Softwarelösung gegeben werden.

Der Austausch mit der Resonanzgruppe hat gezeigt, dass innerhalb von diakonischen Einrichtungen in Deutschland bereits eine Vielzahl unterschiedlicher Softwaretools eingesetzt werden. Die verwendeten Tools unterscheiden sich jedoch deutlich hinsichtlich ihres Komplexitätsgrads und ihrer Zielsetzung.

- In der Verbandslandschaft ist das kostenlose Tool ecocockpit verbreitet.
- Für Gemeinwohlökonomie-Berichte kommt auch das Tool goodbalancer zum Einsatz.
- Für die Bewertung von Gebäuden wird zunehmend das Tool EB-Immo-Scoring der Evangelischen Bank genutzt, dieses ermöglicht allerdings nur die Analyse von Strom- und Wärmeverbräuchen und kann daher nicht für die Bewertung von Scope-3-Emissionen eingesetzt werden.
- Für Finanzinstitutionen gibt es ein spezifisches Tool zur betrieblichen Umwelt- und Treibhausgasbilanzierung vom Verein für Umweltmanagement und Nachhaltigkeit in Finanzinstituten e.V. (VfU)
- Eine weitere Möglichkeit für das CO₂- und ESG-Management bietet das Tool Code Gaia.
- Das Tool osapiens ist ebenfalls dafür konzipiert, Unternehmen bei der Einhaltung von ESG-Anforderungen (Environmental, Social and Corporate Governance) und der Umsetzung der EU-Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung CSRD zu unterstützen.
- Speziell für die CO₂-Bilanzierung sozialer Einrichtungen gibt es das Tool NiNo. Es ist besonders niedrigschwellig, da es als Dienstleistung angeboten wird, allerdings liegt dann in der jeweiligen Institution auch nur die Auswertung vor.
- Ein branchenspezifisches Tool für die Sozialbranche ist der CO₂-Manager der SozialGestaltung GmbH.
- Ein weiteres kostenloses und niedrigschwelliges Tool wurde im Projekt Klimastarter des KATE Umwelt & Entwicklung e.V. und der Diakonie Deutschland entwickelt.

4.8 Überlegungen zur möglichen Verwendung von KI-Tools bei der Datenauswertung auf Verbandsebene

Werkzeuge zur Datenauswertung, die auf künstlicher Intelligenz (maschinellem Lernen) basieren, gewinnen immer mehr an Bedeutung. Komplexe Analysen großer Datenmengen lassen sich mit Unterstützung solcher Werkzeuge oft deutlich effizienter und zeitsparender durchführen als ohne. Vor diesem Hintergrund ist es naheliegend, die Anwendung solcher Werkzeuge für die Fortschreibung der verbandlichen Gesamtbilanz zu prüfen.

Dafür sprechen folgende Überlegungen: Es ist absehbar, dass die Datenmenge, die verbandliche Treibhausgasemissionen abbildet, in den kommenden Jahren deutlich ansteigen wird, zum einen, da bei jährlicher Datenerfassung im zeitlichen Verlauf immer neue Daten hinzukommen, zum anderen, da immer mehr diakonische Einrichtungen Berichtspflichten unterliegen und weitere Daten generieren werden. Zudem wird es voraussichtlich dabei bleiben, dass verschiedene Einrichtungen unterschiedliche Berichtsstandards verwenden, was dazu führt, dass eine vergleichende Auswertung der Datengrundlagen auch in Zukunft nicht einfach sein wird. KI-Anwendungen könnten die Verarbeitung und Analyse solcher großen, heterogenen Datenmengen erleichtern und damit auch die Entwicklung von Dekarbonisierungsstrategien vereinfachen und beschleunigen. Auch für die Erstellung von THG-Bilanzen und ESG-Berichterstattung selbst gibt es mittlerweile KI-gestützte Werkzeuge, zum Beispiel vom Anbieter Plan A.

Gleichzeitig gibt es eine Reihe möglicher Risiken und Herausforderungen, die bei der Verwendung von KI-Werkzeugen in Betracht gezogen sollten. So können fehlerhafte oder unvollständige Daten dazu führen, dass auch die KI-gestützte Analyse zu fehlerhaften Ergebnissen kommt. Da nicht immer transparent ist, wie eine KI-Anwendung zu ihren Ergebnissen kommt, ist es gegebenenfalls schwer nachvollziehbar, ob und wo Fehler entstanden sind. Fehlende Transparenz kann auch dazu führen, dass ein Wechsel zu einem anderen Anbieter schwerer realisierbar ist. Zu berücksichtigen ist auch, dass die Berichte Daten enthalten können, bei denen Datenschutz- und Urheberrechtsvorgaben zu beachten sind. Und schließlich hat auch die Anwendung von KI selbst einen relevanten ökologischen Fußabdruck. Der Energiebedarf und der Ressourcenverbrauch durch einen steigenden Bedarf an Rechenleistung für KI-Anwendungen sind nicht zu vernachlässigen und nach aktuellen Prognosen ist davon auszugehen, dass diese in den kommenden Jahren noch drastisch ansteigen werden.

Daher sollte vor der Entscheidung für die Nutzung von KI-Werkzeugen sorgfältig geprüft werden, für welche Aufgaben diese infrage kommen und welche Vorteile sie bieten. Bei der Auswahl sollte auf Transparenz und Datenschutzkonformität geachtet werden. Eine Orientierung kann die neue Gesetzgebung durch den EU Artificial Intelligence Act bieten – damit hat die Europäische Union erstmals Richtlinien für eine ethische und sichere Anwendung von KI-Werkzeugen entwickelt.

Bei größeren Unternehmen kann die Entwicklung von sogenannten Firmen-GPTs, das heißt firmeneigenen KI-Systemen sinnvoll sein. Das Evangelische Werk für Diakonie und Entwicklung e.V. baut gerade ein solches internes System auf. Spezifische Erfahrungswerte im Diakonieverband liegen jedoch noch nicht vor.

5

Maßnahmenempfehlungen zur Reduktion von THG- Emissionen & Verbesserung der Bilanz-Datengrundlage

In den nachfolgenden Abschnitten wird ein Überblick über effektive und bewährte Maßnahmen gegeben, die Institutionen ergreifen können, um ihre Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Es wird kurz und kompakt zusammengefasst, was die Maßnahmen beinhalten und welche rechtlichen Vorgaben gegebenenfalls zu beachten sind. Ebenso wird auf Besonderheiten, die diakonische Einrichtungen betreffen können, sowie auf vorhandene Fördermöglichkeiten und Beratungsangebote kurz hingewiesen.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die neue Bundesregierung, die voraussichtlich im April 2025 ihre Arbeit aufnehmen wird, möglicherweise die Gesetzgebung und die Ausgestaltung von Förderprogrammen verändern wird. Daher können sich die Rahmenbedingungen im Laufe des Jahres ändern und müssen vor einer Antragstellung auf Förderung im Einzelfall geprüft werden.

Die Umsetzung der hier genannten Maßnahmen ist häufig sehr komplex und muss auf die individuellen Voraussetzungen in der jeweiligen Einrichtung abgestimmt werden. Die nachfolgende Zusammenfassung kann daher nur als Einführung ins Thema dienen.

5.1 Unternehmensinterne Klimastrategien und Transformationspfade

Wenn eine Erfassung von Treibhausgasemissionen und ein regelmäßiges Monitoring etabliert wurden, ist ein sinnvoller nächster Schritt, eine interne Strategie zur Erreichung der Klimaneutralität zu erarbeiten.

Ein geeignetes Instrument dafür sind sogenannte Transformationspfade, welche die längerfristige Dekarbonisierungsstrategie eines Unternehmens darstellen. Da die Entwicklung eines Transformationspfades von einer Bewertung der Ausgangssituation ausgeht, liefert dieser gleichzeitig auch eine robuste Datenbasis.

Ein Transformationsplan muss immer eine Ist-Analyse einschließlich einer Treibhausgasbilanz beinhalten und ein Zehn-Jahres-Ziel für die Treibhausgasminderung festlegen. Dieses muss mit einem Maßnahmenplan untermauert werden, der aufzeigt, durch welche konkreten Schritte das Ziel erreicht wird. Zudem muss konkret dargelegt werden, wie der Transformationsplan im Unternehmen verankert wird.

Es gibt auf Bundesebene Förderinstrumente für Transformationspläne, jedoch sind diese ausschließlich für Unternehmen vorgesehen, die prozessuale Strukturen haben.

Bekannt ist, dass das Förderinstrument bereits von Krankenhäusern in Anspruch genommen wurde. Es wird empfohlen, im Zweifelsfall beim Projektträger nachzufragen, ob eine Förderung möglich ist.

Für Unternehmen, die in einem Netzwerk der Initiative Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke (IEEKN) angemeldet sind und aktiv daran teilnehmen, erhöht sich die Förderquote um zehn Prozentpunkte und der maximal mögliche Förderzuschuss erhöht sich auf 90.000 Euro.

Die Berliner Energieagentur hat unter anderem einen Transformationsplan für die Bundesärztekammer erarbeitet. Des Weiteren ist sie Koordinator für zwei IEEKN und kann bei Fragen zu diesen Instrumenten unterstützen.

5.2 Umwelt- und Energiemanagementsysteme

Umwelt- und Energiemanagementsysteme sind standardisierte Instrumente, die es Unternehmen oder Institutionen ermöglichen, ihre internen Prozesse auf Nachhaltigkeit auszurichten und kontinuierliche Fortschritte zu erzielen. Diese können durch unabhängige Prüfer zertifiziert werden.

Während Energiemanagementsysteme auf die Erfassung von Energieverbräuchen und die Verbesserung der Energieeffizienz fokussiert sind, wird bei Umweltmanagementsystemen ein breiteres Themenspektrum adressiert, indem beispielsweise auch Material- und Flächenverbräuche, Emissionen, Abfall und Abwasser betrachtet werden.

Beiden Formaten ist gemeinsam, dass langfristig ein Managementsystem einzuführen ist, bei dem repräsentative Gruppen aus dem Unternehmen oder Verband sowie die Leitungsebene einzubeziehen sind. Die Erfassung der Verbräuche kann auch die Grundlage für eine detaillierte Treibhausgasbilanz liefern.

Laut Energieeffizienzgesetz sind Unternehmen ab einem Verbrauch von 7,5 GWh Energie pro Jahr dazu verpflichtet, ein Umweltmanagementsystem nach EMAS oder ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 bis zum 18. Juli 2025 einzuführen.

Das neue Infoblatt des Umweltgutachterausschusses (UGA) hilft bei der Entscheidung zwischen den beiden Optionen.

Die Einführung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems ist auch dann von Vorteil, wenn ein Unternehmen oder eine Institution nicht dazu verpflichtet ist. In diesem Fall kann die Einführung auch gefördert werden: Übersicht der Fördermöglichkeiten. Jedoch handelt es sich hierbei zumeist um Landesförderungen, die nur in einzelnen Bundesländern bestehen.

Ein Beispiel für eine erfolgreiche Einführung eines Energiemanagements in einer diakonischen Einrichtung ist die Diakonie Weimar-Lobenstein, die dafür vom thüringischen Umweltministerium ausgezeichnet wurde. Dort ist es gelungen, bis 2023 den Gesamtenergieverbrauch der erfassten Gebäude gegenüber dem Basisjahr 2020 um circa neun Prozent zu senken. Auch in der Augustinum Unternehmensgruppe wurde bereits erfolgreich ein Energiemanagement eingeführt.

5.3 Energieaudits

Bei einem Energieaudit handelt es sich um eine Untersuchung durch externe Auditoren, ob die Anforderungen des Gesetzes über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen, kurz Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G), erfüllt werden.

Eine Verpflichtung zur Durchführung von Energieaudits besteht nach §8 des Energiedienstleistungsgesetzes (EDL-G) für Großunternehmen (Nicht-KMU) bereits seit April 2015.

Nach Kenntnisstand der BEA ist die Auditpflicht sehr weitreichend, so wird zum Beispiel auch Pflegeheimbetreibern oder Krankenhäusern ein Agieren im wettbewerblichen Umfeld zugesprochen und damit eine Auditpflicht. Auch der Begriff des Nicht-KMU ist dann erfüllt, wenn das Unternehmen zum Beispiel durch seine Gesellschafter oder seinen Verbundcharakter als Großunternehmen einzustufen ist. Im Merkblatt zum Energieaudit sind umfassende Informationen zu Umsetzungspflichten und Inhalten nachzulesen.

Ein Energieaudit kann einen wertvollen Beitrag zur Datenbasis einer Treibhausgasbilanz sowie zur Identifizierung von Energieeffizienzpotenzialen, Umsetzungsmöglichkeiten und Amortisationszeiten geben. Die Berliner Energieagentur hat in den letzten neun Jahren rund 30 Unternehmen, zum großen Teil aus der Sozialwirtschaft beziehungsweise dem Krankenhausbereich, bei der Erstellung von Energieaudits begleitet.

Energieaudits können im Rahmen des Förderprogramms »Bundesförderung für Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme« über das Modul 1 gefördert werden. Gemeinnützige Organisationen, Religionsgemeinschaften mit Körperschaftsstatus sowie deren Einrichtungen und Stiftungen und KMUs zählen dabei zu den Antragsberechtigten. Informationen zur Förderung sind auf der Webseite des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) zu finden.



5.4 Energiespar-Contracting / Voll-Contracting

Contracting ist der Anglizismus für eine Vielzahl von Dienstleistungen, bei denen sich ein Anbieter (englisch Contractor) gegenüber dem Nachfrager (Contractingnehmer) zur Erbringung einer vertraglich bestimmten Leistung verpflichtet.

Beim Energieliefer-Contracting übernimmt der Contractor die Rolle des Wärme- oder Stromlieferanten. Der Contractor übernimmt zum Beispiel den Einkauf von Strom oder Gas und wird zum Wärme- oder Stromlieferanten. Dabei ist wichtig, dass die Anlage, die der Bereitstellung von Wärme oder Strom dient, durch den Contractor in der Regel finanziert, gewartet und instandgehalten wird. Eine besondere Spielart des Energieliefer-Contractings ist das Angebot von Mieterstrom, das häufig im Kontext mit der Installation von Photovoltaikanlagen durch einen Contractor zur Verfügung steht.

Beim Energiespar-Contracting (ESC) wird dem Gebäudeeigentümer eine Lösung angeboten, um die energetische Sanierung voranzutreiben. Es handelt sich um eine Energiedienstleistung, mit der Energieeffizienzmaßnahmen mit Garantie auf die Einsparhöhe umgesetzt werden können, selbst wenn es an Personal, Know-how und/oder finanziellen Ressourcen für diese Aufgaben mangelt.

Im Rahmen des Förderprogramms »Bundesförderung für Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme« wird eine »Contracting-Orientierungsberatung« über das Modul 3 gefördert. Diese Orientierungsberatung zielt auf Contracting-Modelle mit vertraglicher Einspargarantie ab (Energiesparcontracting, ESC). Gemeinnützige Organisationen, Religionsgemeinschaften mit Körperschaftsstatus sowie deren Einrichtungen und Stiftungen und KMUs zählen dabei zu den Antragsberechtigten. Informationen zur Förderung sind auf der [Webseite des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle \(BAFA\)](#) zu finden.

5.5 Beschaffungsrichtlinien

Die Beschaffung stellt einen großen Hebel dar, um insbesondere die Scope-3-Emissionen sowie andere Umweltauswirkungen der eigenen wirtschaftlichen Aktivitäten zu verringern.

In verschiedenen Bundesländern gibt es Verwaltungsvorschriften zur umweltfreundlichen Beschaffung, die als Grundlage für Beschaffungsvorgänge genutzt werden können. Welche Vorschriften für einzelne Unternehmen beziehungsweise Einrichtungen gelten, kann auf der Internetseite des [Beschaffungsamtes des BMU](#) überprüft werden. Dort sind auch Praxisbeispiele für umweltfreundliche Beschaffung zu finden.

Eine weitere gute Quelle für Hilfen zur Umsetzung umweltfreundlicher Beschaffung ist das [Umweltbundesamt \(UBA\)](#). Dort sind neben Berechnungshilfen für Lebenszykluskosten auch vielseitige Hinweise zum Ausschreibungsprozess und Good-Practice-Beispiele zu finden. Die Berliner Energieagentur hat mehrere Jahre bis zum Jahr 2022 diese Veröffentlichungen im Auftrag des UBA begleitet und war für die Entwicklung der ersten Veröffentlichung der Verwaltungsvorschrift umweltfreundliche Beschaffung in Berlin federführend tätig.

Ein Beispiel für die Umsetzung in einer diakonischen Einrichtung ist die [Johannesstift Diakonie](#) mit ihrer [Leitlinie für nachhaltige Beschaffung](#).

5.6 Betriebliches Mobilitätsmanagement

Das betriebliche Mobilitätsmanagement (BMM) ist ein strategischer Ansatz für Einrichtungen, Verbände und Unternehmen, um eine effiziente sowie umwelt- und sozialverträgliche Personenmobilität zu fördern und aktiv zu gestalten. Verbesserungen werden dabei zum Beispiel in den Themenbereichen Mitarbeitendenmobilität, Dienstreisen, Fuhrpark, Mobilitätskosten und Infrastruktur gesucht und umgesetzt.

Neben einer Reduktion mobilitätsbedingter Emissionen bringt die Einführung eines Mobilitätsmanagements häufig weitere Vorteile, wie zum Beispiel eine Senkung von Betriebskosten, Steigerung der Attraktivität für Fachkräfte, Förderung der Mitarbeitendengesundheit und Verbesserung der Erreichbarkeit für Mitarbeitende, Kund:innen und Zulieferer.

Mobilitätslösungen für Mitarbeitende und zum Beispiel Pflege- oder Bringdienste sind meist vielfältig und vom Standort sowie der Verfügbarkeit eines öffentlichen Personennahverkehrs abhängig. Aber auch bei der Nutzung von Pkws können durchdachte Einsatzpläne dazu führen, dass zum Beispiel weniger Fahrzeuge angeschafft werden oder Wege besser verbunden werden.

Auch bei der Ausgestaltung von Dienstreisen können neben einer Vorgabe zur Nutzung bestimmter Verkehrsmittel eine verbesserte Planung und die Einbeziehung von Videokonferenzen als Alternative hilfreich sein. Wichtig ist, dass das Mobilitätsmanagement sowohl von der Leitungsebene als auch von den Mitarbeitenden mitgetragen wird, daher ist es immer durch kommunikative Maßnahmen zu begleiten.

Hilfreich kann dabei sein, die Themen nachhaltige Mobilität und Gesundheit der Mitarbeitenden miteinander zu verknüpfen. Die Diakonie Hochfranken unterstützt beispielsweise die Fahrradnutzung durch Zuschüsse zum Fahrradleasing für ihre Mitarbeitenden.

In manchen Bundesländern gibt es öffentlich finanzierte Angebote, die bei der Einführung eines betrieblichen Mobilitätsmanagements unterstützen. Hier kann es sinnvoll sein, auf die lokale Energieagentur zuzugehen und diese Angebote abzufragen.

Auf Bundesebene gibt es ein Förderprogramm BMM, welches durch das Bundesamt für Logistik und Mobilität (BALM) verwaltet wird. Es umfasst drei Module – Breitenförderung zur Umsetzung effektiver Standardmaßnahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements, Initialförderung für standortspezifische Konzepte, die durch Berater:innen eines vorausgewählten Erstberater:innen-Pools erstellt werden, sowie Innovationsförderung für die Umsetzung innovativer Konzepte zur Weiterentwicklung des konventionellen betrieblichen Mobilitätsmanagements.



5.7 Klimaschutzmaßnahmen im Bereich Verpflegung (Abfallreduktion und Planetary Health Diet)

In Einrichtungen, die eine Verpflegung anbieten, hat diese in der Regel einen bedeutenden Anteil der Scope-3-Emissionen. Daher bietet sie einen großen Hebel zur Emissionsreduktion, allerdings sind Veränderungen in diesem Bereich besonders sensibel und müssen auf die Bedürfnisse der jeweiligen Zielgruppe abgestimmt werden.

Ein wichtiger Hebel, um ernährungsbedingte Emissionen zu reduzieren, ist das Minimieren von Lebensmittelabfällen. Das Augustinum hat beispielsweise eine Strategie entwickelt, um Lebensmittelabfälle in seinen Seniorenresidenzen deutlich zu reduzieren und strebt bis 2030 eine Reduktion um 50 Prozent an.

Eine Orientierungshilfe, um Nachhaltigkeits- und Gesundheitsaspekte beim Thema Ernährung in Einklang zu bringen, bietet die sogenannte »Planetary Health Diet«, die als globales Konzept für eine gesundheitsfördernde Ernährung unter Einhaltung der planetaren Grenzen entwickelt wurde. Auch die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. hat Empfehlungen für nachhaltige Ernährung entwickelt, die in vielen Punkten ähnlich sind.

In beiden Fällen wird eine überwiegend pflanzenbasierte Ernährung mit hohen Anteilen von Obst und Gemüse, Hülsenfrüchten, Vollkornprodukten und Nüssen und einem geringen Anteil tierischer Lebensmittel empfohlen. Dies verringert Emissionen und sonstige ökologische Auswirkungen der Lebensmittelproduktion, bietet aber auch zahlreiche gesundheitliche Vorteile.

Zusätzliche Aspekte, die bei einer Nachhaltigkeitsbewertung der Verpflegung mit einbezogen werden können, sind die Nutzung regional produzierter Lebensmittel (kurze Transportwege), saisonaler Produkte (frische Verarbeitung ohne längere Lagerung benötigt weniger Energie und Ressourcen) sowie von Lebensmitteln aus ökologischer Produktion (ohne Einsatz von Pestiziden, Mineraldüngern, höhere Standards für Tierhaltung).

Einige diakonische Einrichtungen haben bereits Speisepläne auf Basis der Planetary Health Diet entwickelt. Ein Beispiel ist hier die Johannesstift Diakonie.

An der Charité in Berlin wird aktuell im Rahmen eines Forschungsprojektes die Umsetzbarkeit der Planetary Health Diet in Einrichtungen des Gesundheitswesens unter ökologischen, gesundheitlichen und ökonomischen Aspekten analysiert. Daran ist auch die Lafim Diakonie beteiligt.

Bei einer Anpassung der Verpflegung nach den Empfehlungen der Planetary Health Diet ist zu beachten, dass dies die gesamte Prozesskette betrifft. Alle Bereiche, von der Planung und Beschaffung, der Produktion in der Küche bis hin zur Ausgabe und der Lebensmittelabfallsorgung, sind betroffen. Wichtig für eine erfolgreiche Umsetzung ist es, alle Betroffenen mit zu berücksichtigen und in den Prozess zu integrieren.

Die Deutsche Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG) hat verschiedene Bildungs- und Beratungsangebote rund um das Thema entwickelt.





5.8 Energetische Gebäudesanierung

In der energetischen Sanierung von Gebäuden liegt häufig ein bedeutender Hebel, um die Emissionen in Scope 1 und 2 zu reduzieren. Zum einen wird durch eine verbesserte Energieeffizienz dauerhaft weniger Energie verbraucht, zum anderen kann durch geeignete Maßnahmen häufig auch die Umstellung auf erneuerbare Energieträger erleichtert werden.

Das Thema ist allerdings komplex und viele Maßnahmen sind kostenintensiv. Daher sollten der Umsetzung stets eine gründliche Analyse des Ist-Zustandes und eine fachkundige Beratung vorausgehen.

Zudem sind die rechtlichen Rahmenbedingungen zu beachten. Von besonderer Bedeutung ist dabei das Gebäudeenergiegesetz (GEG). Für Einrichtungen im sozialen und Gesundheitsbereich sind die Regelungen für Nichtwohngebäude relevant.

Energetische Gebäudesanierung wird bundesweit durch die »Bundesförderung effiziente Gebäude« finanziell gefördert. Einen Überblick über die einzelnen Fördermöglichkeiten bietet die Webseite des [BMWK](#).

In den einzelnen Bundesländern existieren zum Teil Förderprogramme, die die Bundesförderung ergänzen. Häufig sind diese Förderprogramme kumulativ, das heißt verstärkend und gemeinsam nutzbar. Auch die Beratung rund um energetische Gebäudesanierung ist in weiten Teilen förderfähig. Grundsätzlich sollte immer beachtet werden, dass vor der Antragsstellung nicht mit der Maßnahme begonnen werden darf. Hierfür wird dringend empfohlen, die jeweiligen Förderrichtlinien zu prüfen.

Die Berliner Energieagentur hat bereits zahlreiche Institutionen zur Umsetzung energetischer Sanierungsmaßnahmen und Nutzung geeigneter Fördermittel beraten und kann auf Wunsch bei der Entwicklung einer Sanierungsstrategie unterstützen.

Impressum

Berliner Energieagentur GmbH (BEA)

Fasanenstraße 85

10623 Berlin

Telefon 030 293330-0

E-Mail: office@berliner-e-agentur.de

Internet: www.berliner-e-agentur.de

Geschäftsführung:

Anja Bischof und Michael Geißler

Inhaltliche Ansprechpartner:innen:

Sebastian Felixberger und Luise Ebenbeck

Auftraggeber

Diakonie Deutschland

Evangelisches Werk für Diakonie und Entwicklung e.V.

Caroline-Michaelis-Str.1

10115 Berlin

T +49 30 652 11-0

F +49 30 652 11-3333

diakonie@diakonie.de

www.diakonie.de

Ansprechpartnerin: Claudia Frank

Stand: Juni 2025

Nutzungsrechte:

Alle Rechte sind vorbehalten.

Die Nutzung steht unter dem

Zustimmungsvorbehalt

der Berliner Energieagentur.



Gefördert durch die

GlücksSpirale

Diakonie 
Deutschland

