



CO₂-Bilanz in Kindertageseinrichtungen

FACHBEREICH: QUALITÄTSMANAGEMENT / NACHHALTIGKEIT
IN ZUSAMMENARBEIT MIT KINDER / JUGEND / FRAUEN / FAMILIE

Impressum

AWO Bundesverband e.V.

Blücherstr. 62/63
10961 Berlin
Telefon: (+49) 30 / 263 09 – 0
Telefax: (+49) 30 / 263 09 – 325 99
E-Mail: info@awo.org
Internet: awo.org

Verantwortlich: Claudia Mandrysch, Vorständin; Dr. Marvin Deversi, Vorstand

Ansprechpartner*innen: Dr. Judith Adamczyk, Steffen Lembke
E-Mail: judith.adamczyk@awo.org; steffen.lemcke@awo.org

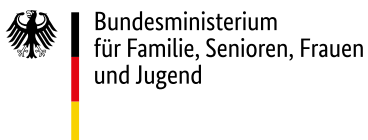
Layout/Satz: Matthieu De Schepper
Bildnachweis: Umschlag – iStock/vgajic

© AWO Bundesverband e.V.
Dezember 2024

Das Copyright für Texte und Bilder liegt, soweit nicht anders vermerkt, beim AWO Bundesverband e.V.
Abdruck, auch in Auszügen, nur mit ausdrücklicher vorheriger Zustimmung des AWO Bundesverbandes e.V.

Alle Rechte vorbehalten.

Gefördert vom:



Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	4
2	Die Ausgangslage: Die Klimastrategie der AWO	5
3	CO ₂ -Erfassung: Hintergrundwissen	7
3.1	Wie werden CO ₂ -Emissionen bestimmt?	7
3.2	Wieso „Tonnen“ und was sind „CO ₂ -Äquivalente“?	7
3.3	Was sind „direkte“ und „indirekte“ Emissionen?	7
3.4	Welche Emissionen muss ich erfassen und welche nicht?	8
4	Die Methode: Der CO ₂ -Fußabdruck	9
4.1	Gemeinsames Vorgehen für den Klimaschutz	10
4.2	Netzwerke und Partnerschaften für den Klimaschutz	11
5	Die Umsetzung: In vier Schritten zur CO ₂ -Bilanz in Kindertages- einrichtungen am Beispiel des CO ₂ -Fußabdrucks von NiNo	12
5.1	Erfassung relevanter CO ₂ -Daten	12
5.2	Plausibilitätsprüfung der Daten	13
5.3	Berechnung	13
5.4	Auswertung und Benchmarking	13
6	Das Ziel: Von der CO ₂ -Bilanz zur Klimastrategie	14
6.1	BNE in der Kita – kurze Rahmung	14
6.2	Von der Maßnahme zur Strategie	15
7	Anhang	18

1 Vorwort

Liebe Kolleg*innen,
Liebe Freund*innen,

die Klimakrise ist in vollem Gange. Wir erleben jeden Tag, wie sie sich unmittelbar auf Menschen auswirkt und sie gefährdet. Neben älteren und durch Vorerkrankungen geschwächten Menschen sind auch Kinder eine Risikogruppe, wenn es zum Beispiel um Extremwetter wie Hitze geht. Zukünftig wird es folglich noch wichtiger sein, konsequent auf das Erreichen der Klimaschutzziele hinzuarbeiten und uns gleichzeitig auf die Anpassung an die Folgen der Klimakrise vorzubereiten.

Hierbei werden alle Bereiche unserer Gesellschaft gefordert sein. Mit bundesweit über 18.000 Einrichtungen und Diensten, darunter rund 2.700 Kindertageseinrichtungen, kann die AWO einen wichtigen Beitrag leisten. Deswegen hat sie sich selbst dazu verpflichtet, mit all ihren Einrichtungen und Diensten noch vor dem Jahr 2040 klimaneutral zu werden. Dass die AWO sich ein solch ambitioniertes Ziel setzt, ist kein Zufall. Für einen Verband, der sich seit seiner Gründung für eine gerechte, freiheitliche und solidarische Gesellschaft einsetzt, gehört die Vision einer nachhaltigen Zukunft zur Identität. Ein klares Bekenntnis zum Klimaschutz ist die logische Konsequenz.

Nun gilt es, dieses Bekenntnis mit Leben zu füllen. Ausgangspunkt ist dabei unser verbandsweiter „Ziel- und Maßnahmenplan Klimaschutz“, welcher erstmals 2022 vom Bundesausschuss auf den Weg gebracht und seither fortlaufend weiterentwickelt wird. Mit dem Maßnahmenplan steigen wir in verschiedenen Fachbereichen in einen Lernprozess ein und entwickeln gemeinsam mit den dortigen Praxisexpert*innen die richtigen Konzepte und Maßnahmen.

Die vorliegende Handreichung zur „CO₂-Bilanz in Kindertageseinrichtungen“ soll diesen Prozess unterstützen. Sie soll Einrichtungen dabei helfen, eine CO₂-Bilanz zu erstellen und so eine Arbeitsgrundlage schaffen, auf der eine effiziente und zugleich wirkungsvolle Klimaschutzstrategie aufgebaut werden kann. Gleichzeitig soll sie dazu einladen, mit uns ins Gespräch zu kommen. Wir freuen uns, wenn Sie Ihre Erfahrungen, Anmerkungen und gerne auch kritischen Hinweise mit uns teilen und so den gemeinsamen Lernprozess im Bereich klimaneutraler AWO unterstützen. Zögern Sie also nicht, uns anzusprechen.

Herzliche Grüße
Claudia Mandrysch
Vorständin AWO Bundesverband e.V.



2 Die Ausgangslage: Die Klimastrategie der AWO

Die AWO war einer der ersten Verbände der Freien Wohlfahrt, der die eigene Verantwortung im Klimaschutz erkannt hat. Bereits auf der Bundeskonferenz 2016 in Wolfsburg bekannte sich die AWO zu den damals noch jungen Pariser Klimaschutzziele, welche die Erderwärmung im globalen Durchschnitt auf 1,5°C begrenzen sollen und betonte dabei auch ihre eigene Verantwortung. 2021 wurde dieses Bekenntnis weiter geschärft und der Verband beschloss, dass alle Einrichtungen und Dienste noch vor dem Jahr 2040 klimaneutral werden sollen. Den Weg hierfür soll ein Katalog von Maßnahmen und Selbstverpflichtungen bereiten, welcher 2022 nach intensiver Beratung durch die Bundeskonferenz der Arbeiterwohlfahrt auf den Weg gebracht wurde.

In dem Beschluss mit dem Titel „Klimaschutz ist Solidarität! Unser Weg zur Klimaneutralität.“ finden sich sechs Kapitel zu den Themen Gebäudeenergie, Mobilität, Verpflegung, Beschaffung, Glaubwürdigkeit sowie Steuerung, Transparenz und Controlling. In ihnen werden sowohl konkrete und durch die Beschlussfassung bindende Vorgaben getroffen, als auch Zielsetzungen und Empfehlungen des Verbandes für seine Einrichtungen und Dienste formuliert.



Abbildung 1: AWO Ziel- und Maßnahmenplan Klimaschutz

Was heißt eigentlich Klimaneutral?

Klimaneutral bedeutet, dass jeder Mensch auf dem Planeten maximal eine Tonne CO₂ pro Jahr ausstößt.

Die Einrichtungen und Dienste der AWO müssen sich an diesem Wert anteilig orientieren. Ein vollstationärer Pflegeplatz sollte bis zum Jahr 2040 nur noch eine Tonne CO₂ verursachen. Für einen Ganztageskitaplatz sollten es nicht mehr als 0,25 Tonnen CO₂ sein. Aktuell liegt der Durchschnitt für einen Kitaplatz bei ca. 1,4 Tonnen CO₂.

Die AWO legt so ihren Anspruch an die eigenen Klimaschutzbemühungen fest. Gleichzeitig schafft sie eine Richtschnur für ihre Gliederungen, Einrichtungen und Dienste, die vor Ort individuelle Klimastrategien entwickeln können und sollen.

Ein zentrales und verbindliches Element innerhalb des Beschlusses ist die Einführung eines verbandsweit einheitlichen Systems zur Erfassung und Auswertung von Treibhausgasemissionen (CO₂-Bilanz), was für den Bereich Kita ab dem Jahr 2024 geschehen soll.

2 DIE AUSGANGSLAGE: DIE KLIMASTRATEGIE DER AWO

So soll zum einen die Grundlage für eine Evaluation geschaffen werden, ob die AWO bei ihrem Ziel „Klimaneutralität vor 2040“ auf einem guten Weg ist. Zum anderen sollen die Dienste und ihre Träger durch die gewonnenen Informationen in die Lage versetzt werden, eigene Potentiale beim Klimaschutz zu erkennen, wirkungsvolle Klimaschutzmaßnahmen zu entwickeln sowie die Wirkung dieser sichtbar zu machen.

Neben den innerverbandlichen Bestrebungen für den Klimaschutz wächst auch durch externe Vorgaben der Druck, Kenntnis über CO₂-Ausstöße bzw. die ihnen zugrundeliegenden Daten zu haben. Im Mittelpunkt steht hierbei die bereits auf EU-Ebene beschlossene Pflicht zur Nachhaltigkeitsberichterstattung, welche künftig auch viele Einrichtungen und Dienste der Wohlfahrtspflege betreffen wird. Diese fordert von den jeweiligen Unternehmen eine belastbare und nachvollziehbare Erfassung und Bewertung von Klimakennzahlen.

Die Erstellung einer CO₂-Bilanz nach einheitlich hohen Standards hilft somit nicht nur bei der Umsetzung der innerverbandlichen Klimaziele, sondern bereitet die AWO-Einrichtungen und ihre Träger auch auf steigende externe Anforderungen und die Erfüllung gesetzlicher Vorgaben vor.



Neue rechtliche Regelungen, wie die Nachhaltigkeitsberichterstattungspflicht (CSRD), fordern das Erfassen und Veröffentlichen von CO₂-Emissionen.



Zivilgesellschaft und auch Arbeitnehmer*innen fordern von Organisationen Auskunft über ihre Klimaschutzbemühungen.



Ein stetig steigender CO₂-Preis macht die jährlichen CO₂-Emissionen zu einer entscheidenden Kennzahl für die wirtschaftliche Führung von Organisation.



Banken beziehen CO₂-Kennzahlen bei der Bewertung von Kreditnehmer*innen und der Zinskalkulation mit ein.

Abbildung 2: „Externer Druck von Außen“ zur CO₂-Bilanzierung

3 CO₂-Erfassung: Hintergrundwissen

Die Auseinandersetzung mit CO₂-Emissionen ist für viele Menschen Neuland. Verfahren oder auch Begrifflichkeiten sorgen bisweilen für Verwirrung. Im Folgenden sollen daher die wichtigsten von ihnen kurz erklärt werden.

3.1 Wie werden CO₂-Emissionen bestimmt?

Die CO₂-Emissionen einer Einrichtung werden in den seltensten Fällen direkt gemessen, sondern fast immer anhand ihrer verschiedenen Verbräuche oder anfallenden Abfallmengen errechnet. Diese Berechnung muss jedoch nicht von den Einrichtungen oder Diensten durchgeführt werden, sondern wird von Dienstleistern übernommen, welche sich auf diesen Berechnungsprozess spezialisiert haben (siehe exemplarisches Beispiel in Kap. 5).

Für die Berechnung kommen sogenannte Emissionsfaktoren zum Einsatz, die von staatlichen Institutionen (z. B. Umweltbundesamt) oder wissenschaftlichen Instituten (z. B. Öko-Institut) bestimmt und regelmäßig aktualisiert werden. Zur Bestimmung einer angefallenen Menge an CO₂ wird dann die jeweilige Verbrauchsmenge mit dem jeweiligen CO₂-Faktor multipliziert. So erhält man die entstandene Menge CO₂.

Sowohl für die Berechnung, als auch für die Darstellung der CO₂-Mengen gibt es international anerkannte und gültige Standards. Diese stellen sicher, dass alle Organisationen nach gleichen Kriterien die CO₂-Emissionen errechnen und darstellen. Der bekannteste Standard ist das sogenannte „Greenhouse Gas Protocol“ (kurz GHG-Protokoll).

3.2 Wieso „Tonnen“ und was sind „CO₂-Äquivalente“?

Die Angabe der CO₂-Menge erfolgt meist in Tonnen. Hintergrund ist, dass Gase wie CO₂ ein Gewicht haben und entsprechend in Gewichtseinheiten wie Gramm, Kilogramm oder Tonnen erfasst werden. Wer einmal eine volle und eine leere Gasflasche angehoben hat, hat dies spürbar erfahren.

Beispiel

Energieverbrauch:

Heizung im Jahr 2023:

- 12.000 kWh Erdgas
- CO₂-Faktor Erdgas: 0,232 kg CO₂ / kWh (Quelle Umweltbundesamt)

CO₂-Ausstoß = 12.000 kWh * 0,232 kg CO₂ / kWh = 2.784 kg ausgestoßenes CO₂ durch Heizen

Abbildung 3: Beispielhafte CO₂-Berechnung mit Verbrauchsdaten und Emissionsfaktor

Da es neben CO₂ noch weitere klimaschädliche Treibhausgase gibt (bspw. Methan), werden für eine solche Bilanz alle diese Gase entsprechend ihrem Einfluss auf das Klima in „CO₂-Äquivalente“ umgerechnet. So hat beispielsweise Methan eine um das 28-fache stärkere Wirkung auf die Erderwärmung als CO₂. Eine Tonne Methan entspricht damit 28 Tonnen CO₂. Die Schreibweise erfolgt dann oft als „CO₂-equivalents“ (eng für „CO₂-Äquivalente“), kurz CO₂e. Die von der AWO genutzten Verfahren werden diesem Anspruch gerecht.

3.3 Was sind „direkte“ und „indirekte“ Emissionen?

Bei der Bilanzierung von CO₂-Emissionen wird zwischen den „direkten“ und den „indirekten“ Emissionen einer Organisation unterschieden. Direkt meint dabei Emissionen, welche unmittelbar durch das Handeln vor Ort ausgelöst und verursacht werden: Zum Beispiel durch den Betrieb eines eigenen Autos, welches Benzin verbrennt und in der Folge CO₂ ausstößt. Auch eine Gastherme zum Betrieb der Heizung fällt hierunter.

Indirekte Emissionen fallen an, wenn Energie, Dienstleistungen oder Produkte bezogen und von der Organisation verbraucht werden. Zum Beispiel, wenn anstelle einer eigenen Heizung

ein Fernwärmeanschluss vorliegt. Hier wird für die Energieerzeugung in einem Kraftwerk durch einen Versorger CO₂ verursacht. Diese wären dann „indirekte Emissionen“ der Organisation.

Um hier eine Systematik reinzubringen, werden Emissionen in drei Kategorien (englisch: „Scopes“) eingeteilt:

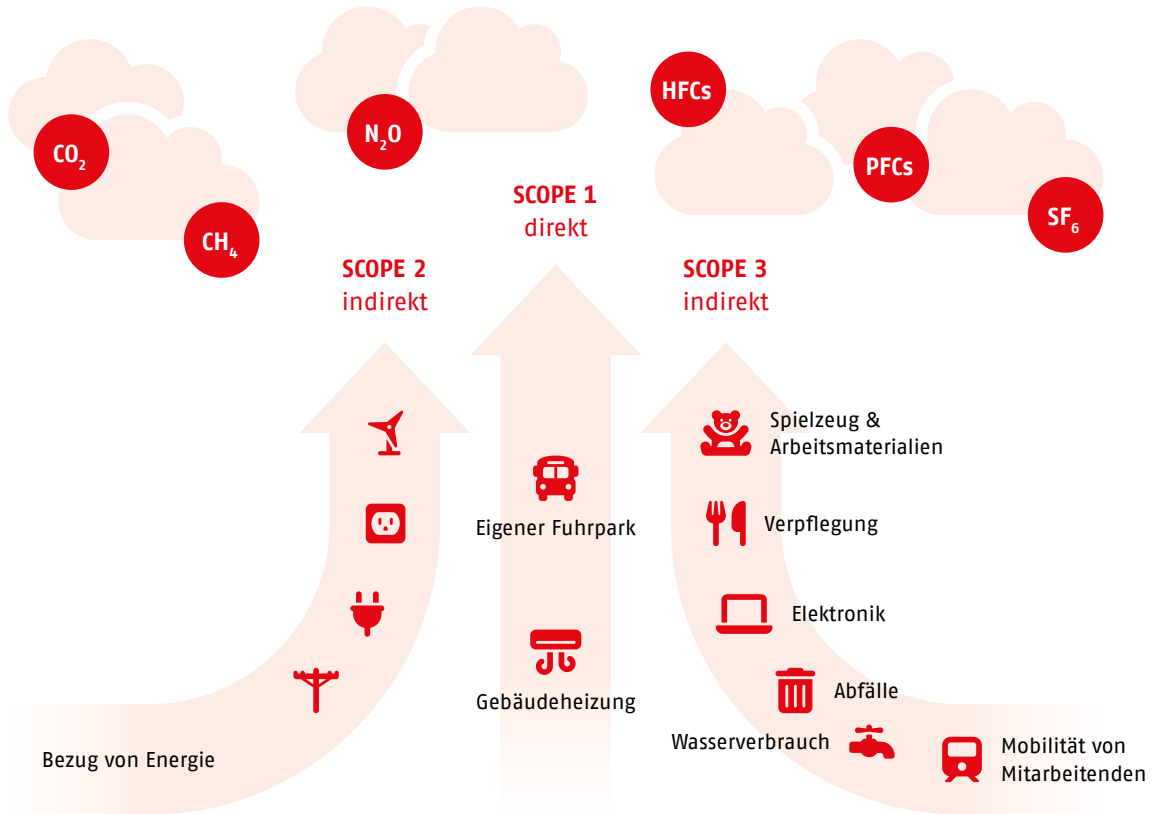


Abbildung 4: Aufteilung der CO₂-Emissionen in Scope 1 bis 3 nach GHG Protocol

3.4 Welche Emissionen muss ich erfassen und welche nicht?

Damit eine CO₂-Bilanz nach außen und nach innen glaubwürdig und belastbar sowie über längere Zeiträume konsistent ist, muss ein Geltungsbereich festgelegt werden. Dieser definiert, welche Emissionen in die Bilanz einfließen und welche ggf. bewusst nicht einberechnet werden. Man unterscheidet hier zwischen organisatorischen Grenzen und operativen Grenzen.

Operative Grenzen bestimmen, welche Tätigkeiten und Prozesse einer Organisation in eine CO₂-Bilanz einfließen.

Organisatorische Grenzen definieren, welche Teile einer Organisation oder eines Verbundes Teil der Bilanz sind.

Ein einmal festgelegter Geltungsbereich sollte im weiteren Verlauf möglichst seine Gültigkeit behalten und nur bei gewichtigen Gründen angepasst werden. Auf diese Weise bleibt die Entwicklung der CO₂-Emissionen über die Jahre hinweg vergleichbar. Besteht die Notwendigkeit zur Anpassung, so sollten diese Änderungen so kenntlich und bekannt gemacht werden, dass interne und externe Nutzer*innen der CO₂-Bilanz darüber informiert sind und das in ihrer Betrachtung berücksichtigen können.

4 Die Methode: Der CO₂-Fußabdruck

Die AWO hat über die Jahre ein eigenes Instrument entwickelt, das den Ansprüchen einer stichhaltigen und belastbaren CO₂-Erfassung gerecht wird und den Einrichtungen und Diensten gleichzeitig eine praktische Hilfestellung für die Entwicklung von Klimaschutzmaßnahmen bietet: Die CO₂-Bilanz für Einrichtungen und Dienste der Sozialen Arbeit in Form eines „CO₂-Fußabdrucks“.

Ein CO₂-Fußabdruck ist eine Methode zur Darstellung der von einer Person oder Organisation innerhalb eines Jahres verursachten Treibhausgasemissionen. Bei der Berechnung kommen verschiedene relevante Themenfelder, wie z. B. Gebäudeenergieverbrauch, Mobilität oder auch Ernährung zum Tragen.

Dieses Konzept hat sich die AWO zunutze gemacht und als Methode auf ihre Einrichtungen und Dienste angewandt. Dabei werden zunächst die Gesamtemissionen einer Einrichtung ermittelt und anschließend auf einheitliche Maßeinheiten runtergerechnet. Im Falle einer Kita ist dies der jährliche Treibhausgasausstoß eines Ganztagesbetreuungsplatzes und im Falle einer Pflegeeinrichtung der Ausstoß pro Pflegeplatz.

Durch das Vorgehen erhält man eine Kennzahl, die einen Vergleich auch zwischen unterschiedlich großen Einrichtungen möglich macht (siehe dazu Kapitel 5.4 Auswertung und Benchmarking).

Der von der AWO entwickelte CO₂-Fußabdruck bezieht dabei direkte und indirekte Emissionen mit ein. Hierfür wurden in den vergangenen Jahren die wesentlichen direkten und indirekten Emissionsquellen (siehe Kapitel 3.3) in unterschiedlichen Einrichtungstypen evaluiert und die Berechnung der Bilanz fortlaufend angepasst. Den Einrichtungen wird hierdurch die Aufgabe abgenommen, sich selbst mit der Frage nach relevanten bzw. nicht relevanten Emissionen auseinanderzusetzen. Der CO₂-Fußabdruck definiert dieses vor und gewährleistet eine angemessen genaue und zugleich praktikable CO₂-Erfassung.

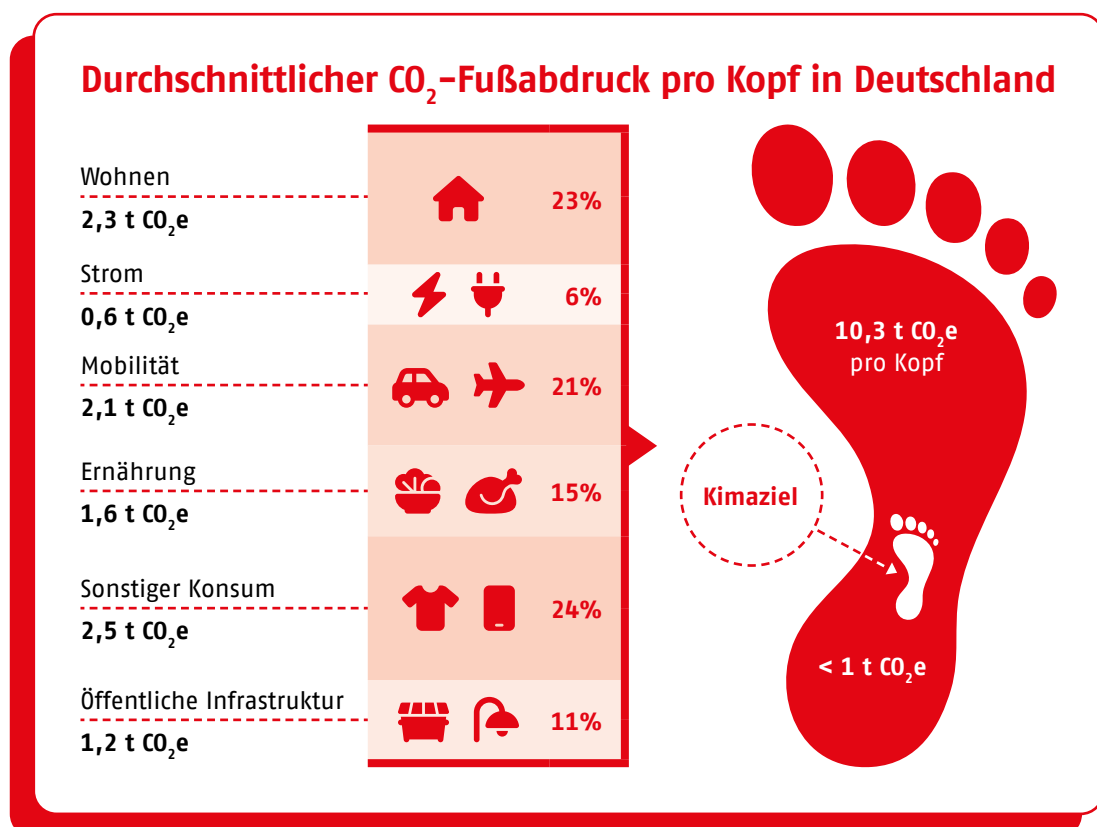


Abbildung 5: Eigene Darstellung nach Umweltbundesamt

4.1 Gemeinsames Vorgehen für den Klimaschutz

Die AWO hat sich bewusst dafür entschieden, einen möglichst einheitlichen bzw. aufeinander abgestimmten Ansatz für die Erfassung ihrer CO₂-Emissionen in ihren Einrichtungen und Diensten zu etablieren. Auf diese Weise können die erhobenen CO₂ auf verschiedenen Ebenen nutzbar gemacht werden. Die Vergleichbarkeit von Einrichtungen und Diensten und das dadurch möglich werdende Benchmarking bildet die Grundlage für die Entwicklung einer guten und wirksamen Klimastrategie in den jeweiligen Einrichtungen und Diensten. Wie eine solche Strategie aufgebaut werden kann, wird in Kapitel 6 näher beschrieben.

Eine abgestimmte Vorgehensweise...

... ermöglicht den Vergleich von Einrichtungen untereinander bzw. das Ableiten von Durchschnittswerten (Benchmarking). So können Einrichtungen direkt erkennen, wo ihre Stärken und Schwächen liegen und die richtigen Entscheidungen treffen, um schnell und wirksam CO₂-Emissionen zu reduzieren.



... ermöglicht das Zusammenführen und Auswerten von Daten auf übergeordneten Ebenen (z. B. Kreisverbände, Landesverbände oder auch bundesweit), um Aussagen über die Entwicklungen des Klimaschutzes in der AWO sowie in der Sozialen Arbeit insgesamt zu treffen. Auch können relevante Daten für politische Abstimmungsprozesse bereitgestellt werden.



... ist auch eine Form der Qualitätssicherung in Bezug auf gesammelte Daten. Sie bilden die Grundlage für wichtige Entscheidungen in den Einrichtungen, wie auch für die AWO insgesamt. Entsprechend sollten die Daten eine hohe Belastbarkeit mit sich bringen.



Abbildung 6: Vorteile einer verbandsweit einheitlichen CO₂-Bilanzierung

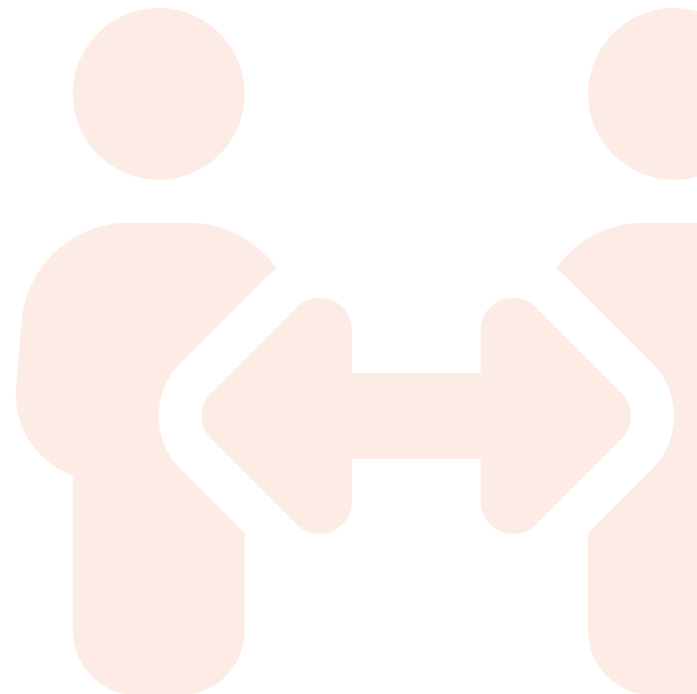
4.2 Netzwerke und Partnerschaften für den Klimaschutz

Die AWO hat zur Umsetzung des Klimaschutzes in ihren Einrichtungen und Diensten auf verschiedenen Ebenen Kooperationen und Netzwerke aufgebaut. So ist der Verband unter anderem Mitglied bei der Klima Allianz Deutschland e.V. oder auch der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG) e.V.

Auch bei der Entwicklung von Instrumenten von Klimaschutz in den Einrichtungen und Diensten konnten wertvolle Partnerschaften aufgebaut werden. So begann bereits 2014 eine Kooperation mit der Viabono GmbH, welche sich zunächst auf CO₂-Bilanzierung von Hotels und Gastgewerben spezialisiert hatte. In einem umfassenden Pilotprojekt wurden die dort bestehenden Konzepte auf Einrichtungen der AWO anwendbar gemacht und in den Folgejahren stetig weiterentwickelt und etabliert.

Mit der Entscheidung der AWO, dass alle Einrichtungen und Dienste in regelmäßigen Abständen eine CO₂-Bilanz erstellen und so die Grundlage für einen systematischen Klimaschutz machen sollen, wurde dieser Ansatz weiter ausgebaut und aus der AWO heraus entstand in

Zusammenarbeit mit Viabono und der wissenschaftsnahen IZGS-Beratung die NiNo – Nachhaltigkeit in Non-Profit Organisationen GmbH. Unter diesem neuen Dach wird die CO₂-Bilanz seit 2023 betrieben und anhand der Praxiserfahrungen aus der AWO und anderen Verbänden systematisch weiterentwickelt. Hiermit wurde innerhalb einer zunehmend breiteren und dynamischen Angebotslandschaft zur CO₂-Bilanzierung ein für Kindertageseinrichtungen spezifisches Instrument geschaffen, welches nach Bedarf in Anspruch genommen werden kann. Dieses soll im Folgenden als Beispiel dienen, um die Entstehung einer CO₂-Bilanz für Kindertageseinrichtungen exemplarisch darzustellen. Angebote anderer Anbieter können dabei in der Vorgehensweise abweichen. Die genannten Umsetzungs- und Anwendungshinweise können aber großteils auch auf diese Angebote Anwendung finden.



5 Die Umsetzung: In vier Schritten zur CO₂-Bilanz in Kindertageseinrichtungen am Beispiel des CO₂-Fußabdrucks von NiNo

Der Weg zur CO₂-Bilanz unterteilt sich grundsätzlich in vier Phasen. Diese werden im Folgenden

anhand der von der AWO mitentwickelten Methode der NiNo GmbH exemplarisch dargestellt.



Abbildung 7: Schritte einer CO₂-Bilanz

5.1 Erfassung relevanter CO₂-Daten

Zur Erstellung einer aussagekräftigen CO₂-Bilanz wird zuerst eine Vielzahl von Verbrauchsdaten erfasst. Die Erfassung erfolgt über eine digitale Anwendung. Hier werden systematisch Informationen zu den Bereichen Mobilität, Gebäudeenergie, Verpflegung sowie Verbrauchsmaterialien abgefragt. Zudem werden grundlegende Rahmendaten der Einrichtung sowie eines etwaigen Hortbetriebs erfasst.

Der Zugang zum Erfassungsbogen erfolgt über einen für jede Einrichtung individualisierten URL-Link. Über diesen URL-Link können jederzeit und von jedem Ort aus Eingaben getätigt werden, die fortlaufend automatisch abgespeichert werden. Der Link ist dabei nicht personen-gebunden und kann nach Bedarf intern weitergegeben werden. Allerdings sollte dies wohlüberlegt sein, denn jede Person kann mit dem Link Daten einsehen und auch verändern.

Da die Daten der einzelnen Themenbereiche zumeist bei unterschiedlichen Personen liegen, besteht die Möglichkeit, einzelne Teile des Erfassungsbogens zu delegieren. Hierbei erhält die jeweilige Person einen neuen Link, der dann nur für den jeweiligen Themenbereich (z. B. Verpflegung) gültig ist. Besitzer*innen des Hauptlinks können diese Delegation vornehmen oder aber auch zurückziehen und beenden.

Sektionen delegieren

Wählen Sie die Sektionen aus, die Sie delegieren möchten.

Die ausgewählten Sektionen werden an die angegebene E-Mail-Adresse versendet.

Der Empfänger kann die Sektionen bearbeiten und zurücksenden.

- Rahmendaten
- Mobilität
- Gebäudeenergie
- Verpflegung
- Sonstiges
- Anhang Hort

Kommentar an den Empfänger

E-Mail

Sektionen delegieren

Abbildung 8: Funktion zum Aufgabenmanagement im CO₂-Fußabdruck von NiNo

Während der Dateneingabe erfolgen automatisch Plausibilitätschecks, die durch eine rote Markierung auf offensichtlich fehlerhafte oder fehlende Eingaben hinweisen. Sind alle Daten erfolgreich eingegeben, kann der Bogen abgeschlossen werden. In diesem Falle werden alle Eingabefelder gesperrt, sind jedoch weiterhin einsehbar.

5.2 Prüfung der Daten

Neben der über den digitalen Erhebungsbogen automatisierten Vorprüfung, ist es notwendig, dass die Mitarbeiter*innen von NiNo alle eingereichten Daten auf Lücken, Vollständigkeit und Plausibilität prüfen. Dafür werden alle Datensätze auf Basis bisheriger Erfahrungen durchgesehen. Bei Bedarf wird eine Rückmeldung zur Erläuterung oder Korrektur der Datensätze erbeten. Auch werden vereinzelt Verbrauchsbelege angefordert, um die eingereichten Daten zu validieren.

Diese intensive Überprüfung dient dazu, die Qualität der gesammelten Rohdaten zu sichern und eine belastbare Grundlage für die spätere Berechnung der CO₂-Bilanz zu schaffen. Sie gibt den Einrichtungen, Diensten und ihren Trägern somit die Sicherheit, im weiteren Arbeitsverlauf mit validen und belastbaren CO₂-Daten zu arbeiten.

Entsprechend empfiehlt es sich auch, bereits bei der Erhebung der Daten ein Vier-Augen-Prinzip oder andere Mechanismen zur Qualitätssicherung einzuführen. So wird eine zeit- und ressourcenaufwändige Nachbearbeitung der Daten vermieden.

5.3 Berechnung

Nachdem alle Daten erfasst und geprüft wurden, erfolgt die Berechnung der CO₂-Bilanz. Hierbei kommen – wie oben beschrieben – diverse CO₂-Faktoren zum Einsatz, welche eine Umrechnung von Verbräuchen in Emissionen ermöglichen. Darüber hinaus findet eine Bereinigung von Verzerrungsfaktoren statt. So werden beispielsweise im Falle eines vorhandenen Horts alle mit diesem in Verbindung stehenden Verbräuche und Emissionen separiert und so letztlich eine Vergleichbarkeit der Kindertageseinrichtungen (mit und ohne Hort) untereinander geschaffen.

5.4 Auswertung und Benchmarking

Nach Erfassung und Berechnung der CO₂-Emissionen erfolgt die Auswertung. Die Bilanzzahlen können so eine solide Entscheidungsgrundlage für die Klimaschutzmaßnahmen bilden. Der hier beschriebene Ansatz ermöglicht dafür einen Vergleich der Einrichtungen und Diensten untereinander und eine Gegenüberstellung der eigenen Daten mit dem Durchschnitt sowie mit den jeweils drei besten Einrichtungen und Diensten des Fachbereiches Kita (sogenannte „Top-Runner“).

Einrichtungen und Dienste erhalten hierfür eine Gesamtübersicht (Zertifikat) sowie eine umfassende Detailauswertung mit tiefgehenden Informationen. Da jedoch jede Einrichtung und jeder Dienst eigene Besonderheiten hat, empfiehlt es sich, zusammen mit den Kolleg*innen vor Ort in einen eigenen Auswertungsprozess zu gehen. Sollten mehrere Einrichtungen und Dienste eines Trägers oder eines Verbunds bilanzieren, kann es zudem aufschlussreich sein, die Daten dieser Einrichtungen und Dienste in einer eigenen Auswertung gegenüberzustellen.

Insofern bildet die Auswertung für die Einrichtung und Dienste durch NiNo oder einen anderen Dienstleister nicht den Abschluss, sondern den Startschuss für die Klimaschutzaktivitäten. Wie diese gestaltet werden können, wird im folgenden Kapitel beschrieben.

„Benchmarking“

Als Benchmarking bezeichnet man eine vergleichende Analyse. In diesem Fall werden dabei die CO₂-Werte oder auch Verbrauchsmengen einer Einrichtung mit dem Durchschnitt gegenübergestellt, damit die Einrichtung schnell sieht, wo sie ggf. Verbesserungspotenzial hat.

Weitere Informationen zum CO₂-Fußabdruck von NiNo finden Sie unter:
www.nino-nachhaltigkeit.de

6 Das Ziel: Von der CO₂-Bilanz zur Klimastrategie

Kindertageseinrichtungen stellen ein ideales Feld für Klimaschutzmaßnahmen dar, denn meistens sind die Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit bereits in unterschiedlicher Art und Weise in den Einrichtungen verankert. Hier spielt das Konzept von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) eine wichtige Rolle.

6.1 BNE in der Kita – kurze Rahmung

In den letzten Jahren wurde das Thema Bildung für nachhaltige Entwicklung immer stärker im frühkindlichen Bildungsbereich fokussiert – die Aufnahme als inhaltliches Thema in die Bildungs- oder Orientierungspläne der Länder, in QM-Konzepten der Träger, als Element in pädagogischen Konzepten der Einrichtungen sind nur ein paar Bausteine für die Verankerung.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

Bei BNE liegt das Verständnis zugrunde, dass Menschen zu einem zukunfts-fähigen Denken und Handeln befähigt werden und ihre eigenen Gestaltungskompetenzen erfahren sollen. Es handelt sich also um ein ganzheitliches und transformatives Bild von Bildung – wie können Menschen dazu befähigt werden, sich kritisch mit sich und ihrer Umwelt im gesamtgesellschaftlichen Kontext auseinanderzusetzen.

In vielen Kindertageseinrichtungen wird BNE in unterschiedlicher Weise bearbeitet. Der ganzheitliche Anspruch von BNE ermöglicht es, dass Nachhaltigkeitsthemen altersgerecht mit Kindern bearbeitet werden können, die Kinder vielfältige Möglichkeiten zur Beteiligung und zur eigenen Gestaltung ihrer Lebenswelt erleben und damit eigene Handlungskompetenzen ausweiten und Zukunftsfähigkeit erlangen.

Die Beschäftigung mit Themen im Kontext von BNE sind dabei vielfältig und setzen auf unterschiedlichen Ebenen an.

1. **Kinder** sind wissbegierig und neugierig. BNE bietet die Möglichkeit, sich mit Fragen und Lebensrealitäten von Kindern zu befassen.
2. **Eltern und Erziehungsberechtigte** sind im Rahmen der Bildungspartnerschaften mit den Einrichtungen über die Bildungsthemen und Projekte in der Kita zu informieren und idealerweise einzubeziehen. Oft nehmen Kinder Themen aus dem Kitaalltag mit nach Hause oder bringen Themen mit in die Kita – das bietet viele Anknüpfungspunkte, um BNE umfassend mit allen Akteur*innen zu bearbeiten. Ein Elternabend mit diesem thematischen Schwerpunkt bietet sich an, um das Thema gemeinsam zu besprechen.
3. **Mitarbeiter*innen der Einrichtungen** sind Vorbilder und wichtige Bindungspersonen für die Kinder. Die gemeinsame Beschäftigung mit Themen und Fragen von BNE lässt sich gut im pädagogischen Alltag verankern. Dabei können Fort- und Weiterbildungen für einzelne Kolleg*innen oder das gesamte Team neue Impulse und Anregungen setzen und Wissen über BNE vermitteln.
4. **Träger** können BNE z. B. im QM verankern und damit zur Qualitätsentwicklung beitragen oder den Schwerpunkt Bildung für nachhaltige Entwicklung zur Profilbildung nutzen.

Bildung für nachhaltige Entwicklung ist also ein wichtiger Bestandteil zur Erreichung der 17 Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, SDGs), die im Rahmen der Agenda 2030 erreicht werden sollen.



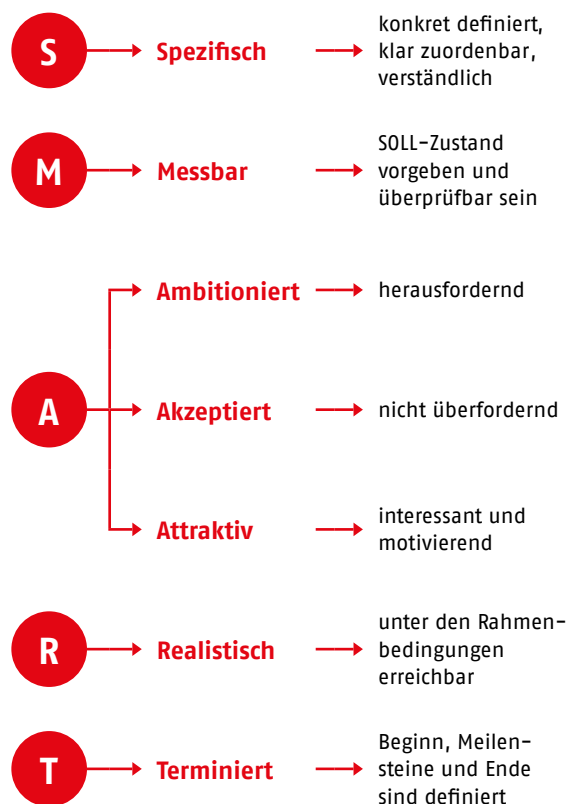
Anregungen für die Praxis

Die Möglichkeiten für die Beschäftigung mit Themen aus dem BNE-Kontext sind vielfältig und können zumeist niedrigschwellig und ohne größere Anstrengungen im pädagogischen Alltag in der Bildungsarbeit gestartet werden.

- Projekttage wie z. B. „Ein Tag ohne Strom“, „Spielzeugfreie Zeit“, „Ein Tag ohne Plastik“, „Zu Fuß zur Kita“
- Gestaltung des Kita-Gartens gemeinsam mit Kindern und Eltern
- Walderkundungen
- Gemeinsames Einkaufen und Kochen mit den Kindern
- Resteverwertung und die Beschäftigung mit Müllvermeidung
- Eigener Anbau von Gemüse
- Experimente mit Wasser, Luft, Energie...
- Recycling und Upcycling
- Kita-Flohmarkt und Tauschbörse
- ...

Vorrangiges **Ziel der CO₂-Bilanz** soll stets das Identifizieren von Möglichkeiten zur CO₂-Reduzierung und damit ein guter und wirksamer Klimaschutz sein. Die Möglichkeiten orientieren sich dabei an der Ausgangslage der jeweiligen Einrichtung.

Grundlage einer einrichtungsbezogenen Klimastrategie sollte dabei stets die Idee einer fortlaufenden und kontinuierlichen Entwicklung sein. Angesichts hoher Arbeitsbelastungen in der Sozialen Arbeit wird es nicht funktionieren, kurzfristig an allen notwendigen Stellen Veränderungen anzustoßen. Erster Schritt sollte es sein, die Analyse der CO₂-Bilanz zu nutzen, um die dringendsten Handlungsfelder und Themenbereiche zu identifizieren und für diese dann Zielsetzungen für den Klimaschutz zu formulieren. Eine Formulierung von Klimazielsetzungen sollte dabei die vielerorts bekannte Regelung der SMART-Zielsetzung folgen:



6.2 Von der Maßnahme zur Strategie

Die Durchführung von Projekten oder die Beschäftigung mit BNE-Fragen bilden ein gutes Fundament für die Befassung mit Klimaschutz und Nachhaltigkeit. Darauf aufbauend kann die CO₂-Bilanzierung, wie sie in der vorliegenden Handreichung vorgestellt wird, eine hilfreiche Möglichkeit darstellen, sich weitergehend mit Klimaschutz zu befassen – und zwar ausgehend von der jeweiligen Ausgangslage der Kindertageseinrichtung. Genauso können aber die verschiedenen Möglichkeiten im Rahmen von BNE auch als Ergebnisse und Handlungsmöglichkeiten aus der CO₂-Bilanzierung hervorgehen und in die pädagogische Arbeit einfließen. Die pädagogische Arbeit und die Maßnahmen zum Klimaschutz gehen hier also Hand in Hand.

Einrichtungen, die sich für eine Bilanzierung entscheiden, sollten sich bereits vor bzw. während der Erstellung des CO₂-Fußabdrucks Gedanken über das weitere Vorgehen zur Auswertung der Daten sowie der Anschlussfähigkeit für pädagogische Projekte machen.

Abbildung 9: Zielformulierung nach der SMART-Regel

Natürlich sollte eine gefundene Vereinbarung dann auch immer mit Verantwortlichkeiten und Ressourcen hinterlegt werden.

Um solche Ziele zu entwickeln, bieten sich verschiedene Methoden an. In Modellprojekten der AWO hat es sich als zielführend herausgestellt, wenn die Einrichtungen ein Team aus den für die CO₂-Bilanz relevanten Fachbereichen (Leitung, Erzieher*innen, Haustechnik, Hauswirtschaft, Küchenleitung etc.) zusammenstellen und in einem Workshopformat die Erkenntnisse der CO₂-Bilanz verarbeiten. Dabei kann es hilfreich sein, wenn solche „Entwicklungswerkstätten“ von einer externen Person moderiert werden und sich das Team ganz auf die Klimaschutzmaßnahmen konzentrieren kann. Dadurch, dass bei einem derart gestalteten Format alle relevanten Bereiche von Beginn an beteiligt sind, wird die Chance erhöht, dass alle Beteiligten sich mit der Zielsetzung identifizieren und sie mittragen.

Sollte die Einrichtung über ein Managementsystem bzw. mit einer Systematik zur Zielplanung arbeiten, so sollten vereinbarte Klimaziele in diese eingebunden und auch entsprechend evaluiert werden. Zudem ist es unbedingt notwendig, alle relevanten und betroffenen Personengruppen (Mitarbeiter*innen, Kinder, Eltern, Geschäftspartner*innen ...) von der Zielsetzung in Kenntnis zu setzen und/oder einzubinden.

Ist ein Ziel gefunden, so gilt es im nächsten Schritt, konkrete Verbesserungsmaßnahmen zu identifizieren. Auch hier ist die Methodenvielfalt groß. Gerade in Kindertageseinrichtungen bietet sich z. B. die spielerische Methode des Eco-Mappings an:

Beispiel

Erkenntnis: Einrichtung verbraucht sehr viel Wasser und auch Heizenergie.

Ziel: Wasserverbrauch und Heizenergie pro Platz sollen im folgenden Jahr um 10% gegenüber dem CO₂-Fußabdruck gesenkt werden.

Maßnahme 1: Durchlaufmenge an den Waschbecken neu einstellen.

Maßnahme 2: Sofa im Gruppenraum vom Heizkörper wegstellen.

Maßnahme 3: Mitarbeiter*innen über Nachteile von Kipplüftung sensibilisieren.

Eco-Mapping in der Kita

Hierbei wird die Einrichtung in Teams von zwei oder mehr Personen zu einem zuvor festgelegten Schwerpunktthema begangen bzw. abgelaufen. Die Personen sind dabei mit einem Grundriss, der Eco-Map („Umweltlandkarte“), ausgestattet und vermerken auf dieser alle Aspekte, welche ihnen bei der Begehung der Räume sowie im Gespräch mit den sich dort aufhaltenden Personen auffallen. Die Ergebnisse werden dann im Team ausgewertet und anhand der Kriterien „Aufwand“ und „Wirksamkeit“ priorisiert. Auf diese Weise entsteht ein sehr umfangreicher Pool an Ideen, aus dem dann geschöpft werden kann.

Das Grundprinzip dieser Methode ist dabei, dass die Beteiligten keine fachliche Vorausbildung brauchen. Vielmehr baut sie darauf, dass uns viele Möglichkeiten zur Verbesserung auch so auffallen und über das Eco-Mapping an den richtigen Ort kanalisiert werden. Natürlich können auch Kinder in die Umsetzung der Methode eingebunden werden.





Abbildung 10: Beispiel für Eco-Mapping anhand einer Begehung einer Pflegeeinrichtung

Einrichtungen, welche auf diese Weise über die CO₂-Bilanz Ziele und Maßnahmen entwickeln, werden schnell eine ganze Reihe von Möglichkeiten zur Verbesserung finden. An dieser Stelle gilt es zu priorisieren und Ausschau nach besonders wirksamen und zugleich schnell und einfach umzusetzenden Maßnahmen zu halten.

Auf keinen Fall sollte der Anspruch sein, alle möglichen Ziele und Maßnahmen sofort umzusetzen, denn dies würde die Einrichtung mit hoher Wahrscheinlichkeit überfordern und die Akzeptanz für die Klimaschutzmaßnahmen gefährden. Es kann völlig ausreichend sein, wenn sich eine Einrichtung für ein Jahr 2-3 Zielsetzungen im Klimaschutz gibt, diese dann aber konsequent verfolgt und auswertet. Die CO₂-Bilanz kann hierbei erneut helfen, wenn sie durch ein Benchmarking Handlungsbedarfe herausstellt und so dabei hilft Schwerpunkte zu setzen.

Gelingt dies, so sollte der Übergang in die oben beschriebene, fortlaufende Entwicklung gefunden werden: Ziele eines zurückliegenden Zeitraums werden ausgewertet und nach Bedarf wird nachjustiert oder es werden neue Zielvereinbarungen getroffen. Auf diese Weise findet der Einstieg in einen systematischen Klimaschutz statt, welcher nicht nur erkennbar und nachweisbar CO₂-Ausstöße reduziert, sondern über die BNE auch eine Verbindung zur pädagogischen Arbeit herstellen kann.

Weitere Information zu dieser Methode unter:

<https://www.umweltpakt.bayern.de/management/fachwissen/376/ecomapping-emas-easy>

7 Anhang

Übersicht über die Datenkategorien der NiNo Erhebungsanwendung bei der Erhebung eines CO₂-Fußabdrucks mit der NiNo GmbH.

Allgemeine Angaben

Die Kategorie „Allgemeine Angaben“ wird zentral durch die NiNo GmbH ausgefüllt und wird aufgrund des Stammdatenschutzes nur zentral verwaltet. Bitte überprüfen Sie alle Angaben sorgfältig und wenden sich bei Änderungswünschen an info@nino-nachhaltigkeit.de

Rahmendaten

Die Kategorie „Rahmendaten“ erfasst alle für die Berechnung grundlegende Werte, wie z. B. Größe oder Mitarbeitendenzahl der Einrichtung. Diese dienen im weiteren Verlauf auch dazu, die Benchmark-Kennzahlen zu bilden.

Mobilität

Die Kategorie „Mobilität“ erfasst neben der betrieblichen Mobilität auch die Mobilität aller Mitarbeiter*innen (Arbeitswege). Um betrieblich genutzte Fahrzeuge zu erfassen, nutzen Sie bitte den Button „Neues Fahrzeug hinzufügen“. Bitte achten Sie beim Ausfüllen auf die korrekte Zuordnung zu den jeweiligen Verkehrsträgern (PKW, Bahn, ÖPNV).

Gebäudeenergie

Die Kategorie „Gebäudeenergie“ erfasst die Verbräuche von Strom und Heizenergie. Zudem wird ggf. selbst erzeugte Energie (z. B.: durch eine Photovoltaikanlage) sowie ihr Verbrauch erfasst. Bitte fügen Sie diese durch das Klicken des jeweiligen Buttons Verbrauchs- oder Erzeugungsstellen zum Erhebungsbogen hinzu.



Verpflegung

Die Kategorie „Verpflegung“ erfasst die nötigen Daten, um mit der Gemeinschaftsverpflegung verbundenen Emissionen zu bestimmen. Neben der Zusammensetzung kalter und warmer Mahlzeiten zählen hierzu auch Getränke. Bitte gehen Sie beim Ausfüllen der Kategorie besonders sorgfältig vor, da erfahrungsgemäß die Verpflegung einen bedeutenden Aspekt der CO₂-Bilanz darstellt. Dafür haben Sie die Möglichkeiten zwischen verschiedenen Verpflegungskonzepten zu wählen und optional die Zusammensetzung des Fleischanteils exakt zu bestimmen.



Sonstiges

Die Kategorie „Materialverbrauch“ fasst neben allen weiteren verbrauchten Betriebsstoffen (wie bspw. Papier oder Reinigungsmittel) auch die Abfälle zusammen. Neben Restabfallbehälter haben Sie die Möglichkeit, die Speiseabfälle zu erfassen.



Hort

Der Anhang „Hort“ erscheint erst, wenn Sie die Angabe in der Kategorie Rahmendaten gemacht haben.



Info

Bitte achten Sie bei der Eingabe auf dieses Symbol. Hier finden Sie weitere wichtige Hinweise und bisweilen auch Tools, welche Ihnen die Datenerfassung erleichtern. Bei Rückfragen wenden Sie sich an info@nino-nachhaltigkeit.de.

