

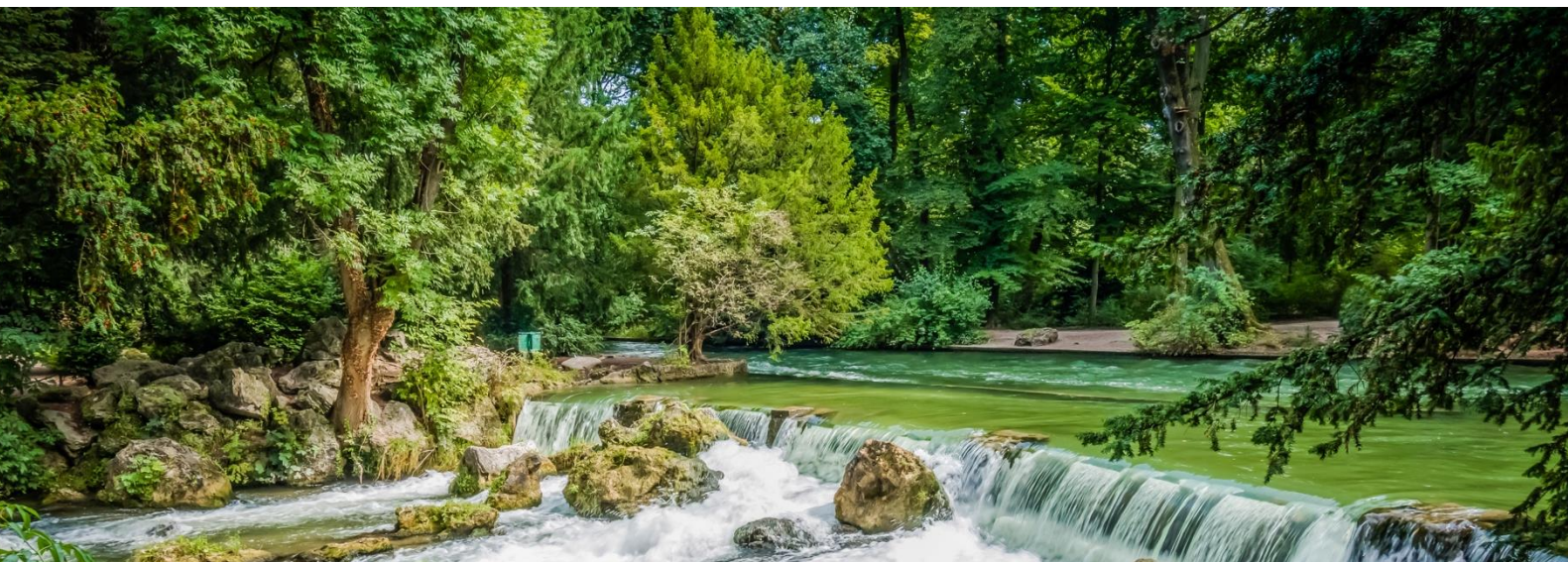


Gesellschaft
für Klimaschutz
München

Treibhausgasbilanz

Corporate Carbon Footprint

Terhalle Holding GmbH



2024



Erstellungsdatum: 24.10.2025

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Zielsetzung
2. Grundlagen und Methodik
3. Angaben zum Unternehmen und Systemgrenzen
4. Ergebnisübersicht Treibhausgasbilanz
5. Detaillierte Ergebnisse
6. Verbrauchsdaten und Berechnung
7. Reduktionmaßnahmen der Terhalle Holding GmbH
8. Anhang
 - Biogene Emissionen
 - Quellen verwendeter Emissionsfaktoren

1 Einleitung und Zielsetzung

Der Klimawandel stellt eine der größten globalen Herausforderungen unserer Zeit dar. Unternehmen spielen eine entscheidende Rolle bei der Reduzierung von Treibhausgasemissionen und der Umstellung auf nachhaltige Geschäftsmodelle. Die vorliegende Treibhausgasbilanz für das Jahr 2024 dient dazu, die CO₂e-Emissionen der Terhalle Holding GmbH transparent zu erfassen, um eine fundierte Basis für die Entwicklung von Klimastrategien und Reduktionsmaßnahmen zu schaffen.

Die Treibhausgasbilanz wurde in Anlehnung an die Vorgaben des Greenhouse Gas Protocols (GHGP) erstellt, dem international anerkannten Standard zur Bilanzierung und Berichterstattung von Emissionen. Sie umfasst die Emissionen aus Scope 1 (direkte Emissionen), Scope 2 (indirekte Emissionen aus eingekaufter Energie) und Scope 3 (indirekte Emissionen entlang der Wertschöpfungskette).

Ziel der Bilanz ist es, die aktuellen Emissionen zu quantifizieren, Handlungsfelder für Emissionsreduktionen zu identifizieren und die Transparenz im Umweltmanagement von Terhalle Holding GmbH zu erreichen, um eine fundierte Basis für die Entwicklung von Klimastrategien und Reduktionsmaßnahmen zu schaffen.

Die zur Bewertung der Treibhausgasemissionen herangezogenen Daten stammen aus dem Jahr 2024. Sofern nicht anders angegeben, wurden diese von dem Unternehmen Terhalle Holding GmbH bereitgestellt und von der Gesellschaft für Klimaschutz München GmbH bewertet. Terhalle Holding GmbH bestätigt die Vollständigkeit und Richtigkeit der übermittelten Daten. Eine unabhängige Verifizierung durch die Gesellschaft für Klimaschutz München GmbH wurde nicht durchgeführt.



2 Grundlagen und Methodik

Die vorliegende Treibhausgasbilanz wurde gemäß den Vorgaben des Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard (GHG Protocol) erstellt. Dieser international anerkannte Standard, entwickelt vom World Resources Institute (WRI) und dem World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), bietet ein einheitliches Rahmenwerk zur systematischen Erfassung, Berechnung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen. Die Einhaltung dieser Methodik gewährleistet eine transparente und konsistente Bilanzierung sowie die Möglichkeit einer externen Verifizierung und eines qualifizierten Ausgleichs der Emissionen.

Berücksichtigte Treibhausgase

Die Berechnung basiert auf den tatsächlich freigesetzten Mengen an Treibhausgasen. Grundlage sind die im Kyoto-Protokoll definierten sieben Gase, darunter Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Lachgas (N₂O) sowie verschiedene fluorierte Treibhausgase (F-Gase) wie wasserstoffhaltige Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃). Um ihre Klimawirkung vergleichbar zu machen, erfolgt die Umrechnung in CO₂-Äquivalente (CO₂e) basierend auf ihrem globalen Erwärmungspotenzial (GWP 100). Dies stellt sicher, dass die Emissionen konsistent und nachvollziehbar dargestellt werden.

Das Ergebnis der Bilanz ist daher nicht als direkte Kohlendioxid-Emission zu verstehen, sondern als ein Vergleichswert, der auf dem wichtigsten anthropogenen Treibhausgas, Kohlendioxid (CO₂), basiert.

Datenquellen und Emissionsfaktoren

Zur Berechnung der Emissionen wurden Emissionsfaktoren aus anerkannten wissenschaftlichen und öffentlichen Quellen herangezogen. Diese stammen unter anderem aus der Datengrundlage für Emissionsinventare der Ecoinvent-Datenbank, der DBEIS-Datenbank (Department for Business, Energy & Industrial Strategy, ehemals DEFRA), der GEMIS-Datenbank (Globales Emissions-Modell integrierter Systeme, herausgegeben durch das Internationale Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien), der EPA-Datenbank (Environmental Protection Agency) sowie der Datenbank des Umweltbundesamtes (UBA). Eine detaillierte Auflistung der verwendeten Datenbanken und Emissionsfaktoren ist im Anhang dieser Bilanz enthalten.

Grundprinzipien der Bilanzierung

Die Erstellung der Treibhausgasbilanz folgt den fünf zentralen Prinzipien des GHG Protocol:

Relevanz – Sicherstellung, dass alle wesentlichen Emissionsquellen erfasst und für Stakeholder aussagekräftig sind.

Vollständigkeit – Berücksichtigung sämtlicher relevanter Emissionen innerhalb der definierten Systemgrenzen.

Konsistenz – Anwendung einheitlicher Methoden und Annahmen, um eine Vergleichbarkeit über verschiedene Berichtsjahre hinweg zu gewährleisten.

Genauigkeit – Minimierung von Unsicherheiten durch präzise Datenerhebung und belastbare Berechnungsmethoden.

Transparenz – Klare Dokumentation aller Annahmen, Methoden und Datenquellen, um eine nachvollziehbare und überprüfbare Berichterstattung zu ermöglichen.

Durch die konsequente Anwendung dieser Methodik stellt die Bilanz eine belastbare Grundlage für strategische Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen dar.



Einteilung in Scopes

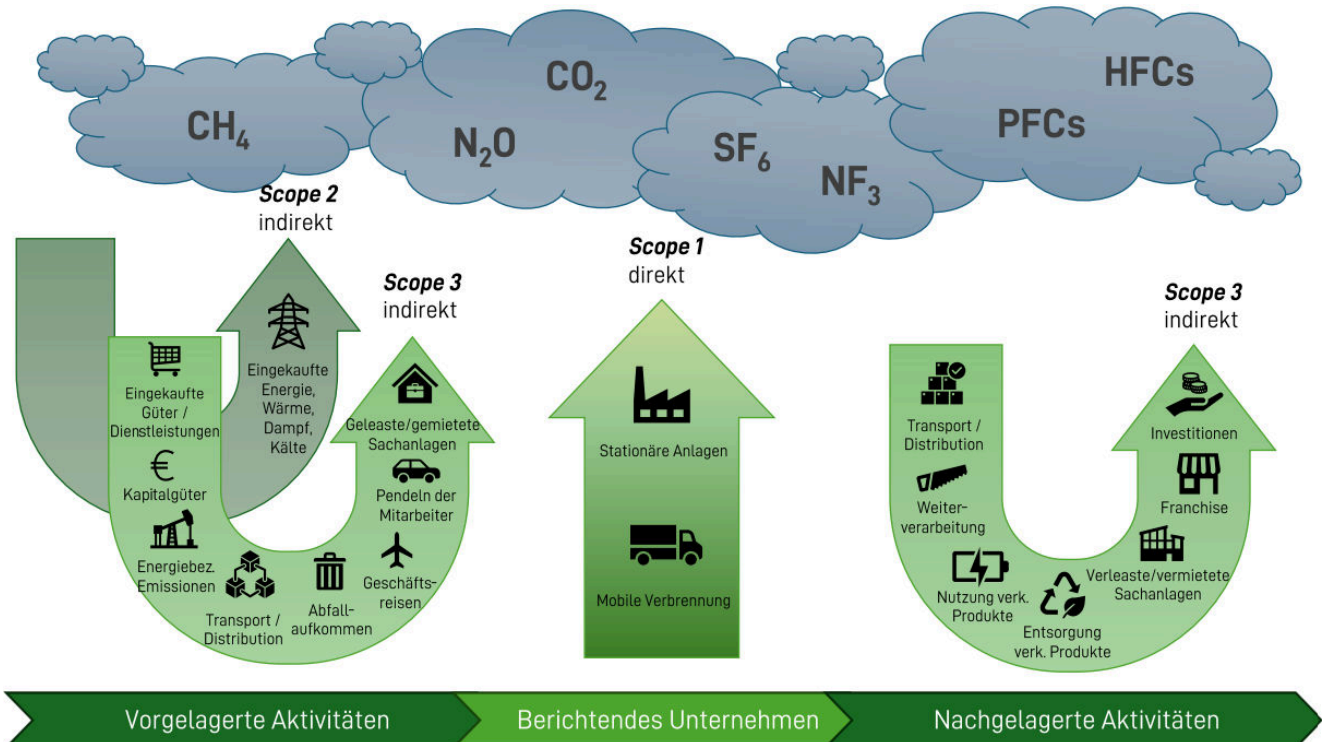
Das GHG Protocol unterteilt die erfassten Emissionen in drei Kategorien, sogenannte Scopes, um eine klare Abgrenzung der verschiedenen Emissionsquellen zu ermöglichen:

Scope 1 umfasst direkte Emissionen, die aus Quellen stammen, die vom Unternehmen selbst betrieben oder kontrolliert werden, wie z. B. eigene Verbrennungsanlagen oder Firmenfahrzeuge.

Scope 2 berücksichtigt indirekte Emissionen aus eingekaufter Energie, insbesondere Strom, Dampf, Wärme oder Kälte, die das Unternehmen für seine Geschäftstätigkeit nutzt.

Scope 3 umfasst weitere indirekte Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Dazu zählen beispielsweise Emissionen aus der Produktion von Rohstoffen, Transport, Geschäftsreisen, Abfallmanagement oder der Nutzung und Entsorgung verkaufter Produkte.

Diese Unterteilung ermöglicht eine detaillierte Analyse der Emissionsquellen und bildet die Basis für gezielte Reduktionsmaßnahmen.





3 Angaben zum Unternehmen und Systemgrenzen

Die Systemgrenzen werden in Abstimmung mit dem Kunden individuell festgelegt. Sie definieren den organisatorischen, zeitlichen und operativen Rahmen dieser Treibhausgasbilanz.

Organisatorisch:

Unternehmen:

Terhalle Holding GmbH
Solmsstraße 46
48683 Ahaus
Deutschland

Kontaktperson im
Unternehmen:

Ludger Wittland
wittland@terhalle.de
02561 9823 100

Kurzbeschreibung des
Unternehmens:

Die Unternehmensgruppe Terhalle ist ein führender Anbieter im Bereich Schlüsselfertiges Bauen, Holzbau, Fenster- und Fassadentechnik sowie Innenausbau mit Sitz in Ahaus. Seit über 38 Jahren steht Terhalle für Qualität, Handwerkskompetenz und nachhaltiges Bauen. Mit modernsten Fertigungsanlagen, digital unterstützten Prozessen und einem starken Team von über 460 Mitarbeitern realisiert Terhalle anspruchsvolle Projekte im privaten, gewerblichen und öffentlichen Bereich.

EAC-Code-Branche: 28. Baugewerbe

Spezifizierung Branche: Holzbau, Tischlerei, Fensterbau

Mitarbeiter FTE
(Bezugsjahr): 400

Mitarbeiter HC
(Bezugsjahr): 466

Kontrollansatz: operational-control

Berücksichtige
Gesellschaften: 4

Die Daten folgender Gesellschaften und/oder Standorte wurden aggregiert erfasst und zur Berechnung der Treibhausgasemissionen herangezogen:

Terhalle Holding GmbH - Solmsstraße 46, 48683 Ahaus, Deutschland

Terhalle Holzbau GmbH - Solmsstraße 46, 48683 Ahaus, Deutschland

Terhalle Tischlerei GmbH - Solmsstraße 46, 48683 Ahaus, Deutschland

Terhalle B.V. - Oosterveldsingel 1 7558 PJ Hengelo, Niederlande



Zeitlich:

Betrachtungszeitraum: Januar 2024 bis Dezember 2024

Operativ:

Die Emissionskategorien werden gemäß dem Greenhouse Gas Protocol den Scopes 1, 2 und 3 zugeordnet. In der folgenden Tabelle sind die Qualität der Datenerhebung (Genauigkeit, Vollständigkeit, Datenquelle) sowie die Kategorien aufgeführt, die von der Bilanzierung ausgeschlossen wurden.

Scope 1

1 Stationäre Verbrennung

Genauigkeit:	Hoch	Vollständigkeit:	vollständig
Datenquelle:	Rechnungen, Hackschnitzel aus Produktion: Schätzung		

1.2 Mobile Verbrennung

Genauigkeit:	Hoch	Vollständigkeit:	vollständig
Datenquelle:	Messwerte ERP-Programm, Schätzungen		

1.3 Flüchtige Emissionen

Genauigkeit:	Keine Emissionen vorhanden
---------------------	----------------------------

1.4 Prozessbedingte Emissionen

Genauigkeit:	Keine Emissionen vorhanden
---------------------	----------------------------

Scope 2

2.0 Stromverbrauch

Genauigkeit:	Hoch	Vollständigkeit:	vollständig
Datenquelle:	Rechnungen		

2.0 Fernwärme / Fernkälte / Dampf

Genauigkeit:	Keine Emissionen vorhanden
---------------------	----------------------------

Scope 3 - vorgelagert

3.1 Eingekaufte Güter und Dienstleistungen

Rohstoffe und Vorprodukte

Genauigkeit:	nicht berücksichtigt
---------------------	----------------------

Verpackungsmaterial

Genauigkeit:	nicht berücksichtigt
---------------------	----------------------

Verbrauchsmaterial und Frischwasser

Genauigkeit:	Mittel	Vollständigkeit:	vollständig
Datenquelle:	Warenwirtschaftssystem		

Papier- und Druckartikel

Genauigkeit:	Mittel	Vollständigkeit:	vollständig
Datenquelle:	Warenwirtschaft		



Dienstleistungen

Genauigkeit: nicht berücksichtigt

3.2 Kapitalgüter

Genauigkeit: Mittel
Datenquelle: Rechnungen sowie Warenwirtschaftssystem
Vollständigkeit: teilweise

3.3 Vorgelagerte energiebezogene Emissionen

Genauigkeit: Hoch
Datenquelle: Berechnung auf Basis der Verbrauchsdaten
Vollständigkeit: vollständig

3.4 Transport und Distribution (vorgelagert)

Genauigkeit: keine Emissionen vorhanden

3.5 Abfallaufkommen im Unternehmen

Genauigkeit: Hoch
Datenquelle: Rechnungen, Versorgungssätze
Vollständigkeit: vollständig

3.6 Geschäftsreisen und Hotelübernachtungen

Genauigkeit: Mittel
Datenquelle: Schätzwerte
Vollständigkeit: vollständig

3.7 Pendeln der Arbeitnehmer (inkl. Homeoffice)

Genauigkeit: Hoch
Datenquelle: Schätzungen
Vollständigkeit: teilweise

3.8 Gemietete / geleastete Sachanlagen nicht berücksichtigt

Scope 3 - nachgelagert

3.9 Transport und Distribution (nachgelagert) nicht berücksichtigt

3.10 Verarbeitung verkaufter Produkte nicht berücksichtigt

3.11 Nutzung verkaufter Produkte nicht berücksichtigt

3.12 Entsorgung verkaufter Produkte nicht berücksichtigt

3.13 Vermietete oder verleaste Sachanlagen nicht berücksichtigt

3.14 Franchise nicht berücksichtigt

3.15 Investitionen nicht berücksichtigt



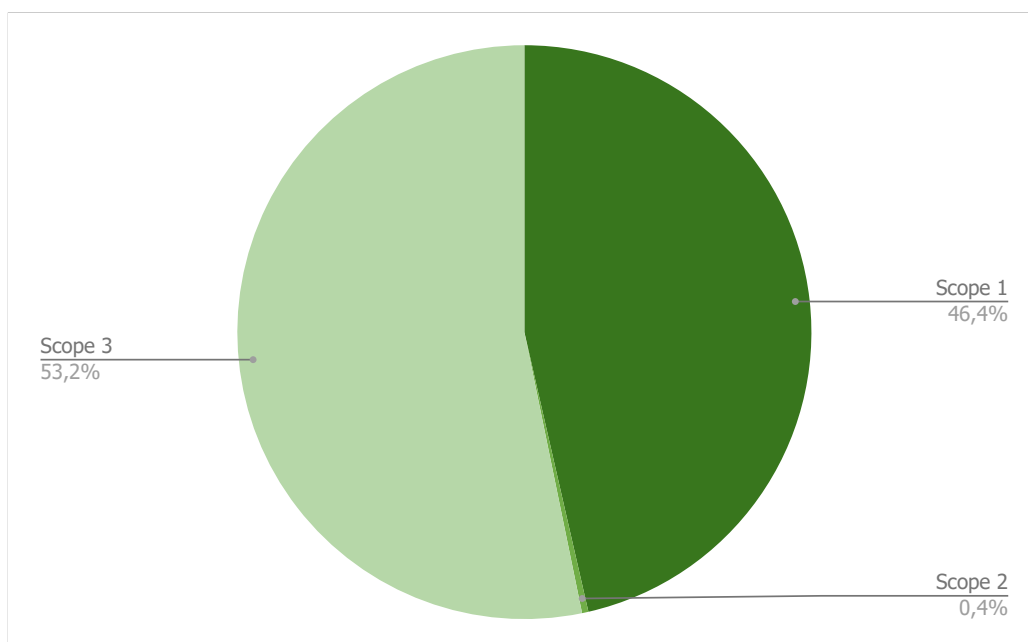
4 Ergebnisübersicht Treibhausgasbilanz

Die berechneten Emissionen des Unternehmens Terhalle Holding GmbH für das Bilanzjahr 2024 betragen gesamt 1406 Tonnen CO₂e und sind wie folgt über die Scopes verteilt:

Scope nach GHG Protocol	Anteil in %	Menge (in Tonnen CO ₂ e)
Scope 1	46,42 %	652,47 t CO ₂ e
Scope 2	0,36 %	5,06 t CO ₂ e
Scope 3	53,22 %	748,10 t CO ₂ e
Gesamtemissionen	(market based)	1.405,63 t CO₂e

Anmerkung: Gemäß dem GHG Protocol zeigt die vorliegende Dokumentation sowohl die Treibhausgasemissionen, die durch den Bezug von Energie entstehen, in der market-based Methode als auch in der location-based Methode. Diese Emissionen sind im Abschnitt 5 „Detaillierte Ergebnisse“ aufgeführt.

Verteilung der Emissionen auf Scopes nach GHG





5 Detaillierte Ergebnisse

Scopes nach GHG Protocol	Menge (in Tonnen CO ₂ e)	Anteil in %
Scope 1 - direkte Emissionen	652,47	46,42 %
1.1 Stationäre Verbrennung	6,18	0,44 %
1.2 Mobile Verbrennung	646,28	45,98 %
1.3 Flüchtige Emissionen	0,00	0,00 %
1.4 Prozessbedingte Emissionen	0,00	0,00 %
Scope 2 - indirekte Emissionen	5,06	0,36 %
2.0 Zugekaufter Strom	5,06	0,36 %
<i>market based</i>	5,06	
<i>location based</i>	408,09	
2.0 Fernwärme / Fernkälte / Dampf	0,00	0,00 %
Scope 3 - indirekte Emissionen	748,10	53,22 %
Vorgelagerte Emissionen		
3.1 Eingeaufte Güter und Dienstleistungen	65,07	4,63 %
<i>Rohstoffe und Vorprodukte</i>	-	
<i>Verpackungsmaterial</i>	-	
<i>Verbrauchsmaterial und Frischw.</i>	58,68	
<i>Papier- und Druckartikel</i>	6,40	
<i>Dienstleistungen</i>	-	
3.2 Kapitalgüter	49,23	3,50 %
3.3 Vorgelagerte energiebezogene Emissionen	193,98	13,80 %
3.4 Transport und Distribution (vorgelagert)	0,00	0,00 %
<i>Eingangslogistik</i>	-	
<i>Austauschlogistik</i>	0,00	
<i>Ausgangslogistik</i>	-	
3.5 Abfallaufkommen	146,87	10,45 %
3.6 Geschäftsreisen und Hotelübernachtungen	66,36	4,72 %
3.7 Pendeln der Arbeitnehmer	226,59	16,12 %
3.8 Gemietete / geleaste Sachanlagen	-	%
Nachgelagerte Emissionen		
3.9 Transport und Distribution (nachgelagert)	-	%
3.10 Verarbeitung verkaufter Produkte	-	%
3.11 Nutzung verkaufter Produkte	-	%
3.12 Entsorgung verkaufter Produkte	-	%



3.13 Vermietete / verleaste Sachanlagen	-	%
3.14 Franchise	-	%
3.15 Investitionen	-	%

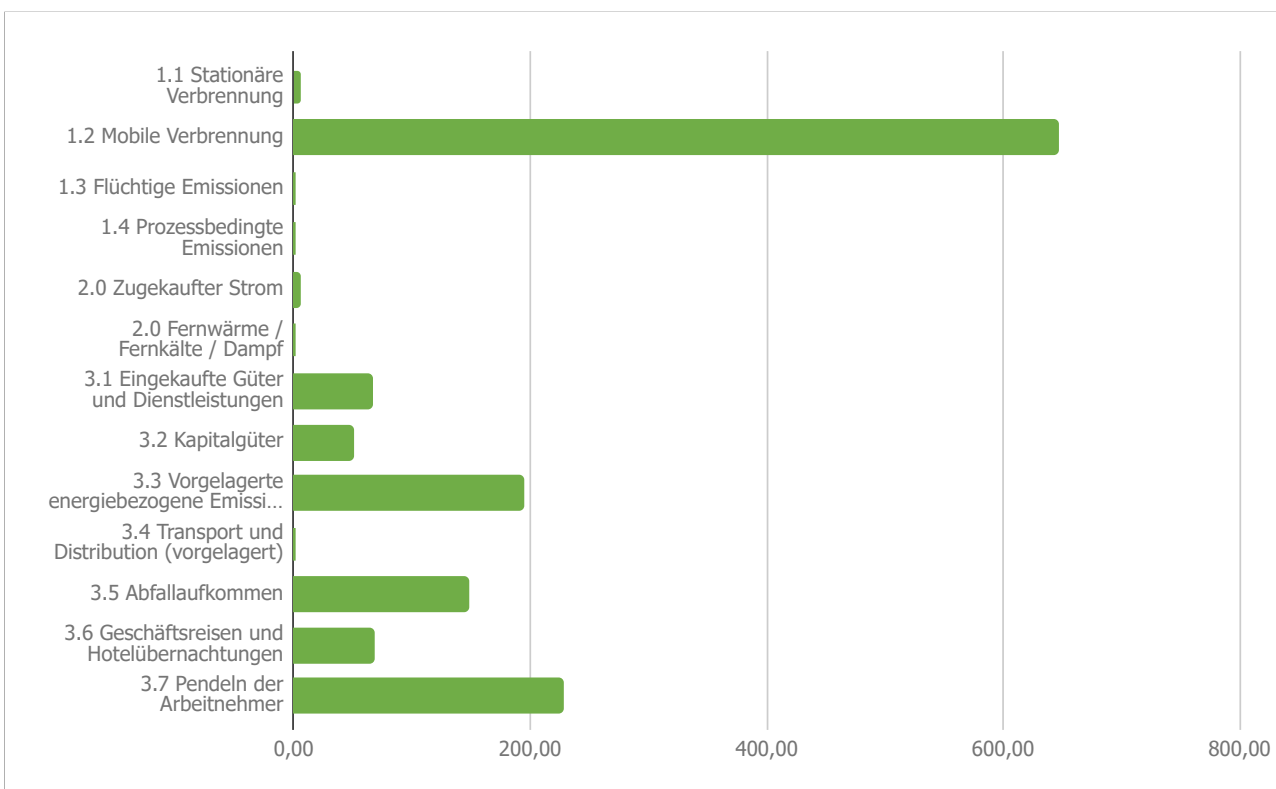
Gesamt	market based	1.405,63
	location based	1.808,65

Kennzahlen

Scope 1 & 2 Emissionen pro Tsd. Euro Umsatz	0,01 t CO ₂ e
Gesamtemissionen pro Mitarbeiter (FTE)	3,51 t CO ₂ e
Gesamtemissionen pro Mitarbeiter (HC)	3,02 t CO ₂ e
Emissionen Pendeln pro Mitarbeiter (HC)	0,42 t CO ₂ e

Das Gesamtergebnis der Treibhausgasbilanz zeigt, dass im bilanzierten Umfang die drei größten Treiber der Emissionen des Unternehmens die Emissionskategorien mobile Verbrennung, Pendeln der Arbeitnehmer und vorgelagerte energiebezogene Emissionen sind.

Verteilung der Emissionen in Wirkungskategorien in Tonnen CO₂e





5.1 Vergleich zum Vorjahr

Scope nach GHG Protocol	Bilanzjahr 2022	Bilanzjahr 2024	Relative Änderung in %
Scope 1 - direkte Emissionen	771,02	652,47	-15,38
1.1 Stationäre Verbrennung	6,54	6,18	-5,45
1.2 Mobile Verbrennung	764,48	646,28	-15,46
1.3 Flüchtige Emissionen	0,00	0,00	
1.4 Prozessbedingte Emissionen	0,00	0,00	
Scope 2 - indirekte Emissionen	0,00	5,06	
2.0 Zugekaufter Strom	0,00	5,06	
<i>market based</i>	0,00	5,06	
<i>location based</i>	338,73	408,09	
2.0 Fernwärme / Fernkälte / Dampf	0,00	0,00	
Scope 3 - indirekte Emissionen	652,61	748,10	14,63
Vorgelagerte Emissionen			
3.1 Eingekaufte Güter und Dienstleistungen	54,38	65,07	19,66
<i>Rohstoffe und Vorprodukte</i>	-	-	
<i>Verpackungsmaterial</i>	-	-	
<i>Verbrauchsmaterial und Frischw.</i>	49,22	58,68	19,21
<i>Papier- und Druckartikel</i>	5,16	6,40	23,98
<i>Dienstleistungen</i>	-	-	
3.2 Kapitalgüter	51,86	49,23	-5,06
3.3 Vorgelagerte energiebezogene Emissionen	240,20	193,98	-19,24
3.4 Transport und Distribution (vorgelagert)	0,00	0,00	
<i>Eingangslogistik</i>	-	-	
<i>Austauschlogistik</i>	0,00	0,00	
<i>Ausgangslogistik</i>	-	-	
3.5 Abfallaufkommen	97,53	146,87	50,59
3.6 Geschäftsreisen und Hotelübernachtungen	36,56	66,36	81,52
3.7 Pendeln der Arbeitnehmer	172,08	226,59	31,67
Gesamt			
<i>market based</i>	1.423,63	1.405,63	-1,26
<i>location based</i>	1.762,36	1.808,65	

Anmerkungen zur Vergleichbarkeit:

In der Bilanz 2022 wurde im Bereich der Kapitalgüter nur die Hardware erfasst, bei der Bilanzierung 2024 wurde der komplette Umfang dieser Kategorie betrachtet.



6 Verbrauchsdaten und Berechnung

Scope 1 - Direkte Emissionen im Betrieb

1.1 Stationäre Verbrennung

Brennstoff	Menge	Einheit	Emissionsfaktor (kg CO ₂ e/ Einheit)	CO ₂ e(t)
Holzpellets	45,00	Tonnen	7,28	0,33
Holz hackschnitzel (zugekauft)	90,00	Tonnen	2,97	0,27
Holz hackschnitzel aus Produktionsresten	900,00	Tonnen	2,97	2,67
Heizöl leicht	1.091,00	Liter	2,67	2,92
selbsterzeugter Strom	681.921,00	kWh	0,00	0,00
Summe CO ₂ e(t): Stationäre Verbrennung				6,18

1.2 Mobile Verbrennung

Kraftstoff	Menge	Einheit	Emissionsfaktor (kg CO ₂ e/ Einheit)	CO ₂ e(t)
Benzin	30.512,00	Liter	2,08	63,60
Diesel	231.887,00	Liter	2,51	582,68
Summe CO ₂ e(t): Mobile Verbrennung				646,28

Flottenzusammensetzung

Anzahl an PKW	95
Anzahl an Transporter	28
Anzahl an LKW	14
Anzahl an Staplern (ohne E-Stapler)	1
Fahrzeuge Gesamt	138

1.3 Flüchtige Emissionen (Gasleckagen)

Im Referenzjahr wurden keine Kältemittel nachgefüllt.

1.4 Prozessbedingte Emissionen

Im Referenzjahr sind keine direkten Emissionen aus Industrieprozessen angefallen.



7.2 Scope 2 - Indirekte Emissionen aus zugekaufter Energie

Zugekaufter Strom

Quelle		Verbrauch Einheit	Emissionsfaktor (kg CO ₂ e/ Einheit)	CO ₂ e(t)
Ökostrom	<i>market based</i>	1.175.000,00 kWh	0,000	0,00
Extern geladener Strom (Fahrzeugflotte)		14.758,00 kWh	0,343	5,06
Summe CO ₂ e(t): Zugekaufter Strom - <i>market based</i>				5,06
Gesamt zugekaufter Strom - <i>location based</i>		1.189.758,00 kWh	0,343	408,09
Summe CO ₂ e(t): Zugekaufter Strom - <i>location based</i>				408,09

Anmerkung:

Bei der Bilanzierung von Scope-2-Emissionen werden zwei Ansätze unterschieden: Der Location-based-Ansatz ermittelt Emissionen auf Basis des durchschnittlichen Strommixes am Netzstandort. Der Market-based-Ansatz berücksichtigt hingegen vertraglich beschafften Strom, etwa zertifizierten Ökostrom. Beide Ansätze sind gemäß Greenhouse Gas Protocol zu berichten und zeigen unterschiedliche Perspektiven auf die Emissionen aus Stromverbrauch. Für die Berechnung des Gesamtergebnisses werden die market-based Emissionen herangezogen.

Fernwärme / Fernkälte / Dampf

Im Referenzjahr wurde keine Fernwärme bezogen.

Im Referenzjahr wurde keine Fernkälte bezogen.

Im Referenzjahr wurde kein Dampf bezogen.



7.3 Scope 3 - Sonstige indirekte Emissionen

3.1 Eingekaufte Güter und Dienstleistungen

III. Eingekauftes Verbrauchsmaterial und Frischwasser

Verbrauchsmaterial	Menge	Einheit	Emissionsfaktor (kg CO ₂ e/ Einheit)	CO ₂ e(t)
Sonstiges	4.137	Kilogramm	3,60	14,88
Feuchteschutzfolie				
Sonstiges	9.552	Kilogramm	3,77	36,00
Abdeck-Gewebeplane				
Sonstiges	420	Kilogramm	2,83	1,19
Verpackungseimer				
Sonstiges	273	Kilogramm	3,60	0,98
Handstretchfolie				
Sonstiges	676	Kilogramm	3,35	2,27
Umreifungsband				
Sonstiges	26	Kilogramm	2,38	0,06
Packband transparent				
Frischwasserverbrauch	1.653	Kubikmeter	0,30	0,50
	Vollständigkeit der Erfassung:		100%	55,88
		Sicherheitsaufschlag:	5%	2,79
Summe CO ₂ e(t): Verbrauchsmaterial Produktion				58,68

IV. Eingekaufte Papier- und Druckartikel

Papier- und Druckartikel	Menge	Einheit	Emissionsfaktor (kg CO ₂ e/ Einheit)	CO ₂ e(t)
Kopierpapier, Frischfaser	3.163	Kilogramm	1,34	4,24
Hygienepapier, Frischfaser	756	Kilogramm	2,86	2,16
	Vollständigkeit der Erfassung:		100%	6,40
Summe CO ₂ e(t): Papier- und Druckartikel				6,40

Summe CO₂e(t): Eingekaufte Güter und Dienstleistungen 65,07



3.2 Kapitalgüter

Kapitalgut	Betrag	Einheit	Emissionsfaktor (kg CO ₂ e/ Einheit)	CO ₂ e(t)
Elektronische Geräte / IT-Hardware <i>Laptops</i> 37x	46.250	Euro	0,149	6,91
Elektronische Geräte / IT-Hardware <i>Smartphones</i> 81x	63.180	Euro	0,149	9,44
Elektronische Geräte / IT-Hardware <i>Tablets</i> 61x	91.500	Euro	0,149	13,68
Elektronische Geräte / IT-Hardware <i>Bildschirme</i> 42x	4.620	Euro	0,149	0,69
Elektronische Geräte / IT-Hardware <i>Drucker/Scanner</i> 2x	900	Euro	0,149	0,13
Elektronische Geräte / IT-Hardware <i>Stand PC</i> 30x	90.000	Euro	0,149	13,45
	Vollständigkeit der Erfassung:		90%	44,31
	Hochrechnung:		100%	49,23
Summe CO ₂ e(t): Kapitalgüter				49,23

3.3 Vorgelagerte energiebezogene Emissionen

Quelle	Menge	Einheit	Emissionsfaktor (kg CO ₂ e/ Einheit)	CO ₂ e(t)
Holzpellets	45,00	Tonnen	91,91	4,14
Holzhackschnitzel (zugekauft)	90,00	Tonnen	49,27	4,43
Holzhackschnitzel aus Produktionsresten	900,00	Tonnen	0,00	0,00
Heizöl leicht	1.091,00	Liter	0,46	0,50
Benzin	30.512,00	Liter	0,58	17,73
Diesel	231.887,00	Liter	0,61	141,69
Ökostrom	1.175.000,00	kWh	0,02	19,49
Selbst erz. reg. Strom - Eigennutzung	313.272,00	kWh	0,02	5,20
Extern geladener Strom (Fahrzeugflotte)	14.758,00	kWh	0,06	0,81
Summe CO₂e(t): Vorgelagerte energiebezogene Emissionen				193,98

Anmerkung:

Diese Emissionen beziehen sich auf die Vorkette bei der Energiebereitstellung, die durch die Herstellung von Anlagen zur Energieumwandlung sowie die Herstellung und Transporte der Brennstoffe entstehen. Der Bilanzposten reduziert sich parallel mit Einsparmaßnahmen in Scope 1 und Scope 2.

Bei den Holzhackschnitzeln aus Produktionsresten entfällt die Vorkette, da diese bereits unter 3.1 abgedeckt ist.

3.4 Transport und Distribution - vorgelagert

Im Bilanzjahr wurde laut Angabe keine Austauschlogistik durch externe Dienstleister vorgenommen. Die vorgelagerte Eingangs- und Ausgangslogistik wurden bei dieser Bilanz nicht berücksichtigt.

3.5 Abfallaufkommen im Unternehmen

Quelle (Abfallart)	Menge Einheit	Emissionsfaktor (kg CO ₂ e/ Einheit)	CO ₂ e(t)
Restmüll / Gewerbeabfall	123,88 Tonnen	531,00	65,78
Papiermüll / Kartonen	33,40 Tonnen	79,88	2,67
Kunststoff	19,28 Tonnen	1.415,24	27,29
Bioabfall / Grünabfälle	29,39 Tonnen	167,75	4,93
Glas	16,28 Tonnen	37,51	0,61
Elektroschrott	0,21 Tonnen	1.464,26	0,31
Holzabfall	263,46 Tonnen	25,96	6,84
Altmittel	28,08 Tonnen	31,70	0,89
Bauschutt	145,62 Tonnen	18,28	2,66
Fensterholz mit Glas 170204	34,88 Tonnen	767,86	26,78
Kunststofffenster mit Glas 170203	9,34 Tonnen	767,86	7,17
Baustoffe auf Gipsbasis (z.B. Rigips)	61,31 Tonnen	6,26	0,38
Abwasser	1.653,00 Kubikmeter	0,33	0,55
Vollständigkeit der Erfassung: 100%			146,87
Summe CO₂e(t): Abfall			146,87

Anmerkung:

Etwasige Recyclinganteile wurden bei den verwendeten Emissionsfaktoren bereits berücksichtigt.

3.6 Geschäftsreisen und Hotelübernachtungen

Verkehrsmittel	Menge Einheit	Emissionsfaktor (kg CO ₂ e/ Einheit)	CO ₂ e(t)
Zug	10.736,00 Kilometer	0,04	0,48
Summe CO₂e(t): Geschäftsreisen			0,48

Hotelübernachtungen	Menge Einheit	Emissionsfaktor (kg CO ₂ e/ Einheit)	CO ₂ e(t)
3-Sterne Hotel	3650 Übernachtungen	16,90	61,69
4-Sterne Hotel	200 Übernachtungen	21,00	4,20
Summe CO₂e(t): Hotelübernachtungen			65,89
Vollständigkeit der Erfassung: 100%			66,36
Summe CO₂e(t): Geschäftsreisen und Hotelübernachtungen			66,36



3.7 Pendeln der Arbeitnehmer (inkl. Homeoffice)

Verkehrsmittel	Menge	Einheit	Emissionsfaktor (kg CO ₂ e/ Einheit)	CO ₂ e(t)
Elektrofahrzeug	154.000,00	Kilometer	0,08	12,26
Hybridfahrzeug	204.600,00	Kilometer	0,14	29,64
PKW, Kleinwagen	409.200,00	Kilometer	0,17	71,21
PKW, Mittelklasse	391.600,00	Kilometer	0,21	81,88
zu Fuß, Fahrrad, Fahrgemeinschaft	290.400,00	Kilometer	0,00	0,00
Motorrad	17.600,00	Kilometer	0,14	2,52
Summe CO ₂ e(t): Pendeln der Arbeitnehmer				197,52

Homeoffice	Menge	Einheit	Emissionsfaktor (kg CO ₂ e/ Einheit)	CO ₂ e(t)
Homeoffice	2.400	HO-Tage	2,67	6,41
Summe CO ₂ e(t): Homeoffice				6,41

Vollständigkeit der Erfassung:	90%	203,93
Hochrechnung:	100%	226,59
Summe CO ₂ e(t): Pendeln und Homeoffice der Arbeitnehmer		226,59

Anmerkung:

Bei der Berechnung der Homeoffice-Emissionen wurden sowohl die Energieverbräuche der genutzten Räumlichkeiten (Heizen, Beleuchtung, Wasser) als auch der Geräte (Laptop/PC, Bildschirm, Router) berücksichtigt.



7 Reduktionsmaßnahmen der Terhalle Holding GmbH

Die Reduktionsmaßnahmen werden vom Unternehmen eigenständig definiert und dienen der Dokumentation sowohl der bereits umgesetzten als auch der geplanten Maßnahmen im Rahmen der THG-Bilanzierung. Ziel dieser Maßnahmen ist es, die Treibhausgasemissionen nachhaltig zu reduzieren und die Fortschritte in der Erreichung der Klimaziele transparent darzustellen. Im Folgenden werden die spezifischen Schritte und Initiativen des Unternehmens aufgeführt, die zur Minderung der Emissionen beitragen und einen wesentlichen Bestandteil der Gesamtstrategie zur Reduktion des ökologischen Fußabdrucks darstellen.

Maßnahme	Status	Umsetzungs- jahr
Scope 1		
Aufbau eines Nahwärmenetzes (Hackschnitzel) mit eigener Prozesswärme	in Planung	2026/2027
Umstellung der Fahrzeugflotte	in Umsetzung	2025/2026
Reduzierung des Dieserverbrauchs zur Senkung direkter Co2 Emissionen	in Umsetzung	2025/2026
Scope 2		
Aufbau eines technischen Energiemanagementsystems	in Planung	2025/2026
Abfederung + optimierte Verteilung der Leistungsspitzen im Stromverbrauch	in Planung	2025/2026
Einsatz frequenzgesteuerter Elektromotoren	in Planung	2025/2026
Reduzierung Energieverbrauch durch Einsatz neuer Technologien (LED, Lichtsteuerung, Absaugventilatoren Innenausbau)	in Umsetzung	2025/2026
Scope 3		
Bezug von zertifiziertem Holz aus nachhaltiger, regionaler Forstwirtschaft (FSC/PEFC)	in Umsetzung	
E-Ladesäulen auf Firmengelände auch für Mitarbeiter	in Umsetzung	
Weitere Recyclingmaßnahmen auch von Lieferanten	in Umsetzung	
Reduzierung von Lieferantenlieferungen durch Bündelung	in Umsetzung	



8 Anhang

Biogene Emissionen

Biogene Emissionen sind Emissionen, die bei der Verbrennung biogener Stoffe, wie zum Beispiel Biomasse oder Biogas, entstehen. Als biogen werden Substanzen bezeichnet, die durch lebende Organismen im Rahmen natürlicher Prozesse gebildet wurden und weder fossilisiert noch aus fossilen Ressourcen stammen.

Gemäß dem GHG Protocol Corporate Standard werden direkte biogene Emissionen getrennt von den Scopes dargestellt und nicht in die Berechnung der Emissionen innerhalb der Scopes einbezogen.

Quelle	Menge	Einheit	Emissionsfaktor (kg CO ₂ e/ Einheit)	CO ₂ e(t)
Holzhackschnitzel	90,00	Tonnen	1335,71	120,21
Holzhackschnitzel (Produktionsabfall)	900,00	Tonnen	1335,71	1.202,14
Holzpellets	45,00	Tonnen	1677,18	75,47
Summe CO ₂ e(t): Biogene Emissionen				1.397,83

Verwendete Quellen und Datenbanken

Die für die Erstellung der Bilanz verwendeten Emissionsfaktoren basieren auf den nachstehend aufgeführten Datenbanken und Quellen:

DEFRA/DBEIS 2024
DEHOGA 2016
Ecoinvent 3.11
GEMIS 5.1
GLEC 3.1
EPA
UBA 2025
BAFA 2025

Treibhausgasbilanz

Corporate Carbon Footprint

HERAUSGEBER

GKM – Gesellschaft für Klimaschutz München
Antonienstr.1
80802 München

info@klimaschutzholzindustrie.de
+49 (0)89 3220 9322

Geschäftsführer:
Jochen Winning, Christian Dahm

DIE GESELLSCHAFT FÜR KLIMASCHUTZ MÜNCHEN

Die Gesellschaft für Klimaschutz München (GKM) ist eine unabhängige Beratungsgesellschaft, die Unternehmen auf ihrem Weg zu mehr Nachhaltigkeit und Klimaschutz begleitet. Ursprünglich aus der Initiative „Klimaschutz Holzindustrie“ des Hauptverbandes der Deutschen Holzindustrie (HDH) hervorgegangen, unterstützt die GKM heute branchenübergreifend insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bei der Entwicklung und Umsetzung ganzheitlicher Nachhaltigkeitsstrategien.



Gesellschaft
für Klimaschutz
München