

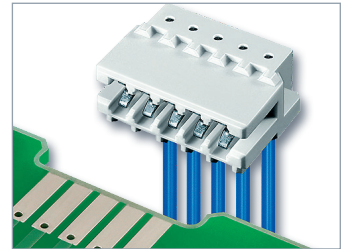


THE SOURCE OF YOUR  
CONNECTION



# STOCKO REPORT CARBON FOOTPRINT

## TREIBHAUSGASBILANZ



HOME APPLIANCE



HVAC



AUTOMOTIVE



INDUSTRY

# VORWORT UND ZUSAMMENFASSUNG

Dieser Bericht beschreibt die Treibhausgasbilanz (Corporate Carbon Footprint, CCF) unseres Unternehmens für das Jahr 2022 in Anlehnung an das „Greenhousegas-Protocol“ (GHGP) und die ISO 14064-1.

Wir haben diesen Bericht erstellt, um unseren Mitarbeitern, Kunden und anderen Interessensgruppen Einblick in unsere Nachhaltigkeitsbemühungen zu geben, uns in die Lage zu versetzen, zukunftsgerichtete Entscheidungen zu treffen und unsere Entwicklung bei der Reduzierung unseres klimabezogenen Fußabdrucks zu dokumentieren.

Unsere Treibhausgasbilanz stellt die Menge an Treibhausgasemissionen (THG) dar, die direkt oder indirekt von unserem Unternehmen verursacht werden. Als Treibhausgase gelten neben Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) auch weitere sechs klimaschädliche Gase, die mithilfe sogenannter CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e) auf einen Nenner gebracht und zusammengefasst werden können.

Wir haben alle direkten Emissionen (Scope 1) und alle indirekten energiebezogenen Emissionen (Scope 2) genau erfasst sowie sonstige wesentliche indirekte Emissionen, die mit unserer Wertschöpfungskette verknüpft sind (Scope 3) in einem ersten Schritt grob abgeschätzt. Die wesentlichen Scope 3 Emissionen zukünftig genau zu erfassen ist eine Herausforderung, der wir uns stellen.

In unsere Bilanz 2022 sind nach dem sogenannten „operativen Kontrollansatz“ unser Unternehmenssitz in Wuppertal und unser Produktionsstandort in Hellenthal berücksichtigt.

Im Bilanzjahr 2022 waren unsere wichtigsten Emissionsquellen direkter Art und aus dem Energiebezug (also Scope 1 + 2) folgende:

- Heizung (Scope 1.1): **206 t CO<sub>2</sub>e**
- Fuhrpark (Scope 1.2; inkl. privat genutzten Dienstfahrzeuge): **77 t CO<sub>2</sub>e**
- Elektrische Energie (Scope 2): **marketbased 0 t CO<sub>2</sub>e**  
localbased: 2.600 t CO<sub>2</sub>e

Die Scope 3 Emissionen, also die indirekten Emissionen aus unserer Wertschöpfungskette, dürften diese Mengen um einiges übersteigen. Wir schätzen das Verhältnis von Scope 1+2 zu Scope 3 auf ca. 10%:90% ein. Die wichtigste Emissionsquelle im Scope 3 dürfte unser Materialbezug sein. Hier schätzen wir die mit dem Lebensweg verbundenen Emissionen unserer eingekauften

- Kunststoffe auf ca. **6.974 t CO<sub>2</sub>e**
- Metalle auf ca. **9.712 t CO<sub>2</sub>e**

Wir sind uns unserer gesellschaftlichen Verantwortung im Sinne eines nachhaltigen Wirtschaftens bewusst und entsprechend bestrebt unseren Corporate Carbon Footprint durch wirksame Aktivitäten fortlaufend zu reduzieren. So setzt die strategische Entscheidung seit vielen Jahren nur noch 100 % Ökostrom zu beziehen ein klares Zeichen, dass Nachhaltigkeitsziele bei STOCKO nicht nur definiert, sondern auch wirksam umgesetzt werden.

Über eine externe, unabhängige Verifizierung unserer Treibhausgasbilanzen wird bei Bedarf entschieden. Wir stehen jedem Interessenten für weitergehende Auskünfte gerne zur Verfügung und freuen uns über das Interesse.

Organisation
STOCKO CONTACT GmbH & Co. KG
Simonshöfchen 31
42327 Wuppertal
Ansprechpartner
Herr Alessandro Hütter
Oleftalstr. 26
53940 Hellenthal
Telefon: +49 2482 84-125
E-Mail: Alessandro.Huetter@stocko-contact.com

**Tabelle 1: Fa. STOCKO Contact, Ansprechpartner**

## Inhalt

Seite

### Vorwort und Zusammenfassung

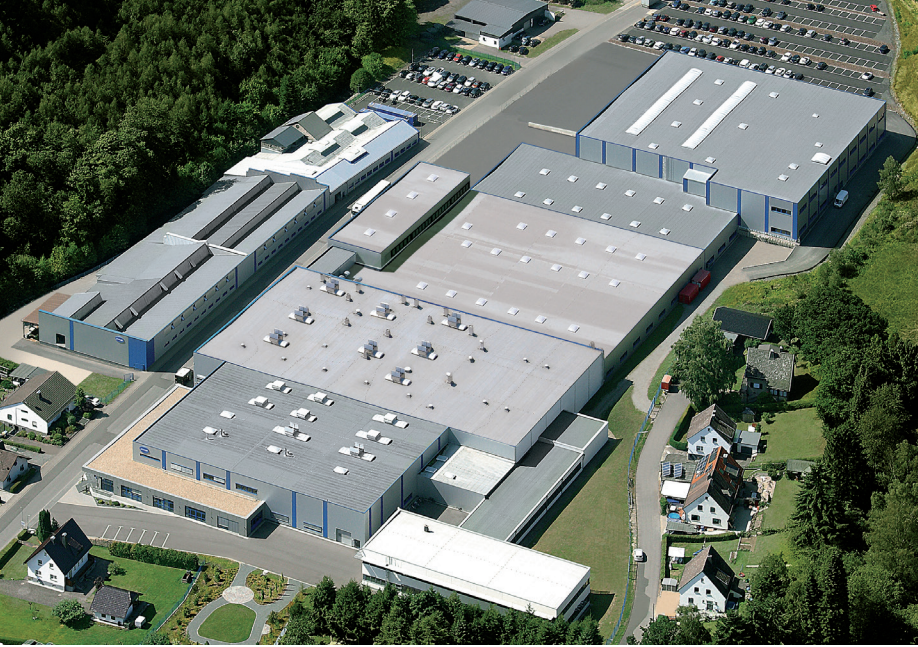
1.	Wir und unsere Treibhausgas-Bilanzierung .....	5
1.1.	STOCKO Contact.....	5
1.2.	Bilanzierungsziele.....	5
1.3.	Methodik.....	5
2.	Organisations- und Berichtsgrenzen der Treibhausgasbilanz.....	6
2.1.	Organisationsgrenzen.....	6
2.2.	Berichtsgrenzen.....	7
3.	Unsere Treibhausgasbilanz 2022.....	8
3.1.	Grundlagen der Quantifizierung.....	8
3.2.	Ergebnisse.....	9
3.2.1.	Bilanz STOCKO Contact Wuppertal.....	9
3.2.2.	Bilanz STOCKO Contact Hellenthal .....	9
3.2.3.	Gesamtbilanz STOCKO Contact Deutschland.....	9
3.3.	Erläuterungen .....	10
3.3.1.	Scope 1 - Emissionen.....	10
3.3.2.	Scope 2 - Emissionen.....	11
3.3.3.	Scope 3 - Emissionen.....	11
3.4.	Datenqualität und Unsicherheiten .....	11
4.	Treibhausgasreduzierungsinitiativen und Klimamanagement .....	13

### Tabellen

Tabelle 1:	Fa. STOCKO Contact, Ansprechpartner .....	2
Tabelle 2:	Organisationsgrenzen, Kontrollansatz.....	6
Tabelle 3:	Berichtsgrenzen, THG-Kategorien.....	7
Tabelle 4:	Treibhausgase, GWP100 (gemäß IPCC AR6).....	8
Tabelle 5:	THG-Bilanz (Scope 1+2) STOCKO Contact Wuppertal.....	9
Tabelle 6:	THG-Bilanz (Scope 1+2) STOCKO Contact Hellenthal .....	9
Tabelle 7:	THG-Bilanz (Scope 1+2) STOCKO Contact Deutschland.....	9
Tabelle 8:	Datenqualität, Unsicherheiten .....	12

Änderungen vorbehalten.





# CARBON FOOTPRINT

der STOCKO Contact





# STOCKO TREIBHAUSGAS BILANZ

## 1. Wir und unsere Treibhausgas-Bilanzierung

### 1.1. STOCKO Contact

Die STOCKO Contact GmbH & Co. KG (STOCKO Contact) ist ein mittelständisches Unternehmen auf dem Gebiet der Elektrotechnik und Hersteller von elektromechanischen Verbindungselementen. Hauptabnehmer dieser Bauteile sind die Hausgeräte- und Heizungsindustrie, Automobilindustrie, Industrie und der Maschinenbau. Die Verbindungselemente werden unter anderem in Herden, Waschmaschinen, Trocknern, Geschirrspülern, Haushaltskleingeräten, Klima- und Heizungssteuerungen und Automobilen verbaut. Hergestellt werden insbesondere Steckverbindersysteme mit Schneidklemm-, Crimp- oder Lötanschluss, RAST-Steckverbindersysteme, Crimpkontakte, Kabelschuhe, lötfreie Verbinder, kundenspezifische Sonderentwicklungen sowie Verarbeitungssysteme für alle Produkte. Die Produktion ist vielfach automatisiert.

Hauptsitz des 1901 gegründeten Unternehmens ist Wuppertal. Der deutsche Produktions- bzw. Montagestandort befindet sich in Hellenthal.

### 1.2. Bilanzierungsziele

STOCKO Contact ist – wie fast alle Unternehmen – konfrontiert mit den Herausforderungen des Klimawandels und entsprechenden politischen, gesellschaftlichen und rechtlichen sowie kundenspezifischen Anforderungen. Es wird vor diesem Hintergrund ein systematisches Management von Klimaschutz und Klimarisiken erforderlich.

Voraussetzung und Basis des Klimamanagements ist die Identifizierung, Quantifizierung und Bilanzierung der Treibhausgas-Emissionen, d.h. die Erstellung einer THG-Bilanz. Außerdem können wir mit diesem „Carbon Footprint“ den Informationsbedürfnissen unserer Kunden, Partnern und sonstiger interessierter Kreise nachkommen.

### 1.3. Methodik

In einer THG-Bilanz werden THG-Quellen (und ggf. Senken) sowie deren quantifizierte Emissionen aufgelistet und zu einem „Carbon Footprint“ zusammengefasst. Treibhausgase (en: Greenhousegases, GHG) im Sinne dieser Bilanz und dieses Berichts sind alle sieben international anerkannten Gase bzw. Gasgruppen, deren Klimawirkung für den Zeithorizont von 100 Jahre als „Global Warming Potential“ bewertet und mithilfe sogenannter CO<sub>2</sub>-Äquivalente [CO<sub>2</sub>e] vergleichbar und gesamthaft berechnet werden können.

Der vorliegende „Corporate Carbon Footprint“ orientiert sich an den Empfehlungen und Richtlinien des „Greenhousegas-Protocols“ (GHG-Protocol, GHGP) und dem kompatiblen Standard „ISO 14064 Treibhausgase - Teil 1“ (ISO 14064-1), den meist genutzten internationalen Standards für die Emissionsberechnung und Berichterstattung auf Organisationsebene.

# STOCKO ORGANISATIONSGRENZEN

## 2. Organisations- und Berichtsgrenzen der Treibhausgasbilanz

### 2.1. Organisationsgrenzen

Gemäß der international anerkannten Richtlinien (GHG-Protocol, ISO 14064-1) ist für die Erstellung einer THG-Bilanz die eindeutige Bestimmung der zu betrachtenden Organisation, d.h. die Festlegung der Organisationsgrenzen und der Zurechnung der Emissionen der verschiedenen Betriebe erforderlich. Dabei gibt es verschiedene Ansätze um zu bestimmen, in welchem Ausmaß Emissionen anderer Betriebe einzubeziehen sind.

**Kapitalanteil:** Beim sog. Equity-Share-Ansatz bilanziert ein Unternehmen die Treibhausgasemissionen aus Betrieben entsprechend seinem Anteil am Eigenkapital der Betriebe.

**Finanzkontrolle:** Das Unternehmen bilanziert alle Treibhausgasemissionen der Betriebe, deren Finanz- und Betriebspolitik es lenkt und daraus entsprechend wirtschaftlichen Nutzen zu ziehen vermag.

**Betriebskontrolle:** Ein Unternehmen bilanziert alle Treibhausgasemissionen der Betriebe, über die es die operative Kontrolle hat, also die volle Befugnis, seine Vorgaben in den Betrieb einzubringen und umzusetzen.

Für unsere Treibhausgasbilanz haben wir die Betriebskontrolle (auch „operative Kontrolle“ genannt) gewählt, die für unsere Bilanzziele der geeignete Kontroll- und Konsolidierungsansatz ist.

Für das Bilanzjahr 2022 wurden alle inländischen Betriebe, über die STOCKO Contact die operative Kontrolle hat, in die Bilanz aufgenommen.

STOCKO Contact GmbH & Co. KG		Operative Kontrolle	Einbezug in Bilanz 2022
<b>Deutschland</b>			
Wuppertal	Haupt- und Verwaltungssitz	ja	<input checked="" type="checkbox"/>
Hellenthal	Produktionsstandort	ja	<input checked="" type="checkbox"/>

**Tabelle 2: Organisationsgrenzen, Kontrollansatz**

### 2.2. Berichtsgrenzen

Die in diesem Bericht genannten Emissionsquellen betreffen gemäß ISO 14064-1 direkte und indirekte Emissionen, die gemäß GHG-Protocol in drei sogenannte „Scopes“ eingeteilt und durch weitere Kategorien untergliedert werden.

Direkte Emissionen sind grundsätzlich Emissionen, die durch Verbrennungsprozesse aus eigenen mobilen oder stationären Anlagen entstanden sind sowie flüchtige Emissionen und Prozessemissionen (Scope 1). Indirekte Emissionen, die durch eingekauftem Strom, Dampf, Wärme oder Kälte (Scope 2) entstehen, werden ebenfalls aufgeführt. Weitere wesentliche indirekte Emissionen entstehen entlang der Wertschöpfungskette (Scope 3).

Gemäß GHG-Protocol sollen grundsätzlich die Scope 1+2 Emissionen sowie falls relevant Scope 3 Emissionen optional in den Carbon Footprint einbezogen werden. Nach ISO 14064-1 sind neben den direkten Emissionen (entspricht Scope 1) die wesentlichen indirekten Emissionen zu ermitteln und einzubeziehen.

Es ist dann eine Wesentlichkeitsbetrachtung erforderlich - siehe hierzu auch die Erläuterungen zu den einzelnen Emissionskategorien weiter unten.

**Unsere Kriterien zur Beurteilung der Wesentlichkeit sind:**

- die Größenordnung/das Volumen der Emissionen,
- unser Einflussgrad auf Emissionsquellen (und ggf. Senken),
- Relevanz aus (unserer) Unternehmenssicht,
- Relevanz aus Sicht unserer interessierten Parteien (Stakeholder),
- Zugang zu Informationen und mögliche Datengenauigkeit.

Kategorien von THG-Emissionen	Bemerkungen	wesentlich	Einbezug in Bilanz 2022
<b>Scope 1</b>	<b>direkte Emissionen</b>		
stationäre Verbrennung	direkte Emission	ja	<input checked="" type="checkbox"/>
mobile Verbrennung	direkte Emission	ja	<input checked="" type="checkbox"/>
Prozess-Emissionen	direkte Emission	ja	<input checked="" type="checkbox"/>
Flüchtige Gase	direkte Emission	ja	<input checked="" type="checkbox"/>
entnommene Emissionen	ggf. optional	nein	--
<b>Scope 2</b>	<b>indirekte Emissionen Energiebezug</b>		
bezogener Strom	"localbased"	ja	<input checked="" type="checkbox"/>
sonstiger Energiebezug	nicht gegeben	--	--
<b>Scope 3</b>	<b>indirekte Emissionen Wertschöpfungskette</b>		
	erste Vorabschätzung		--

**Tabelle 3: Berichtsgrenzen, THG-Kategorien**

Die vorliegende Bilanz des Jahres 2022 ist die erste Bilanz von STOCKO Contact und somit Eröffnungs- und Referenzbilanz (Basisjahr). Sie bezieht die Scope 1+2 – Emissionen mit ein. Wesentliche Scope 3 – Emissionen werden zukünftig mit erhoben, aktuell in einem ersten Schritt jedoch nur ganz grob geschätzt. In Zukunft wird für jedes Kalenderjahr eine Bilanz erstellt und mit dem Basisjahr bzw. dem dann jeweils relevanten Referenzjahr verglichen, um Entwicklungen und Fortschritte aufzeigen zu können.



# STOCKO QUANTIFIZIERUNG

## 3. Unsere Treibhausgasbilanz 2022

### 3.1. Grundlagen der Quantifizierung

Wir beziehen in unseren Carbon Footprint alle sieben der international anerkannten Gase bzw. Kategorien von Treibhausgasen ein: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, die Kohlenwasserstoffgruppen H-FKW/HFC und P-FKW/PFC sowie SF<sub>6</sub> und NF<sub>3</sub>.

Zur Berücksichtigung deren Klimawirkung wird üblicherweise der Zeithorizont von 100 Jahre zugrunde gelegt, also deren „Global Warming Potential 100“ (GWP100).

Für Zwecke eines Carbon Footprints werden nach Möglichkeit immer die dem neuesten Wissenstand entsprechenden GWP-Werte, soweit verfügbar, genutzt.

einbezogene Treibhausgase	GWP 100
CO <sub>2</sub> Kohlendioxid	1
CH <sub>4</sub> Methan	27,9
N <sub>2</sub> O Distickstoffoxid (Lachgas)	273
H-FKW/HFC Fluorkohlenwasserstoffe	bis 14600
P-FKW/PFC Perflorkohlenwasserstoffe	bis 18500
SF <sub>6</sub> Schwefelhexafluorid	25200
NF <sub>3</sub> Stickstofftrifluorid	17400

**Tabelle 4: Treibhausgase, GWP100 (gemäß IPCC AR6)**

Aufgrund dieser Klimawirksamkeiten lassen sich sogenannte CO<sub>2</sub>-Äquivalente [CO<sub>2</sub>e] ableiten, die es ermöglichen, verschiedene Treibhausgase mit verschiedenen Wirkungen auf einen Nenner [t CO<sub>2</sub>e] zu bringen.

Um die THG-Emissionen zu berechnen ist es erforderlich zu wissen, wieviel Emissionen eines Treibhausgases mit einer Aktivität verbunden sind. „Emissionsfaktoren“, die sich auf eine bestimmte Aktivität beziehen, erlauben es, durch Multiplikation die durch diese Aktivität emittierten Emissionen auszurechnen. Um Emissionen verschiedener Gase im Sinne ihrer Klimawirksamkeit vergleichbar zu machen und aufzusummieren, werden sie mithilfe ihres GWPs gewichtet. Formel zur Berechnung der THG-Emissionen<sup>1</sup>:

$$\text{Aktivität} \times \text{Emissionsfaktor [x GWP]} = \text{Emissionsmenge}$$

Aktivitäten sollten möglichst als Primärdaten erfasst werden, was mit Blick auf Scope 1+2 – Emissionen meistens möglich ist. Emissionsfaktoren sollten auf empirischer bzw. wissenschaftlicher Basis ermittelt worden sein. Für die Zwecke unserer Treibhausgasbilanz konnten wir auf Emissionsfaktoren seriöser Quellen (z. B. BAFA, KfW, GHG-Protocol, ...) zurückgreifen. Die Emissionsfaktoren und GWP-Werte dieser Quellen dürften sich auf möglichst aktuelle empirische und wissenschaftliche Grundlagen (insbesondere des „UN-Weltklimarats“, des Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) beziehen.

<sup>1</sup> Falls ein Emissionsfaktor schon als CO<sub>2</sub>-Äquivalent [CO<sub>2</sub>e] zur Verfügung steht, ist das GWP des jeweiligen Treibhausgases schon einberechnet.

### 3.2. Ergebnisse

Im Folgenden sind die Einzelbilanzen sowie die Gesamtbilanz der deutschen Standorte von STOCKO Contact dargestellt. Es handelt sich um Erstabilanzen, die das Kalenderjahr 2022 umfassen.

#### 3.2.1. Bilanz STOCKO Contact Wuppertal

2022	[in t CO <sub>2</sub> e]	Gesamt	%	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFC	PFC	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>
Scope 1	Stationäre Verbrennung	23,37	64,34	23,37						
	Mobile Verbrennung									
	Prozessemissionen									
	Flüchtige Gase									
Scope 2	Strombezug „localbased“	12,95	35,66	12,95						
	(Strombezug „marketbased“)	0,00		0,00						
	<b>Gesamtsumme „localbased“</b>	<b>36,32</b>	<b>100</b>							
	<b>Gesamtsumme „marketbased“</b>	<b>23,37</b>								

Tabelle 5: THG-Bilanz (Scope 1+2) STOCKO Contact Wuppertal

#### 3.2.2. Bilanz STOCKO Contact Hellenthal

2022	[in t CO <sub>2</sub> e]	Gesamt	%	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFC	PFC	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>
Scope 1	Stationäre Verbrennung	205,32	7,12	205,32						
	Mobile Verbrennung	76,77	2,66	76,77						
	Prozessemissionen	3,12	0,11	3,12						
	Flüchtige Gase	0,54	0,02		0,54					
Scope 2	Strombezug „localbased“	2599,43	90,10	2599,43						
	(Strombezug „marketbased“)	0,00		0,00						
	<b>Gesamtsumme „localbased“</b>	<b>2885,18</b>	<b>100</b>							
	<b>Gesamtsumme „marketbased“</b>	<b>285,75</b>								

Tabelle 6: THG-Bilanz (Scope 1+2) STOCKO Contact Hellenthal

#### 3.2.3. Gesamtbilanz STOCKO Contact Deutschland

2022	[in t CO <sub>2</sub> e]	Gesamt	%	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	HFC	PFC	SF <sub>6</sub>	NF <sub>3</sub>
Scope 1	Stationäre Verbrennung	228,69	7,83	228,69						
	Mobile Verbrennung	76,77	2,63	76,77						
	Prozessemissionen	3,12	0,10	3,12						
	Flüchtige Gase	0,54	0,01		0,54					
Scope 2	Strombezug „localbased“	2612,38	89,42	2612,38						
	(Strombezug „marketbased“)	0,00		0,00						
	<b>Gesamtsumme „localbased“ (incl. 5% Unsicherheitszuschlag)</b>	<b>2921,50 (3067,58)</b>	<b>100</b>							
	<b>Gesamtsumme „marketbased“ (incl. 5% Unsicherheitszuschlag)</b>	<b>309,12 (324,58)</b>								

Tabelle 7: THG-Bilanz (Scope 1+2) STOCKO Contact Deutschland

Anmerkung 1: Die angegebenen Anteile (%) beziehen sich auf die Gesamtsumme der Emissionen aus Scope 1 + Scope 2 des deutschen Strommixes „localbased“.  
Anmerkung 2: Die Gesamtsummen der Gesamtbilanz können im Sinne einer „konservativen Berechnung“ mit einem „Unsicherheitszuschlag“ von 5 % beaufschlagt werden.

# ERLÄUTERUNG

## 3.3. Erläuterungen

### 3.3.1. Scope 1 - Emissionen

#### Stationäre Verbrennung

Die Emissionen aus "stationärer Verbrennung" stammen größtenteils aus dem Betrieb von Erdgas-Heizungen für Raumwärme. Sie wurden aus den Verbrauchsmengen (in kWh) mithilfe eines Emissionsfaktors (Quelle: BAFA<sup>2</sup>) berechnet. Daneben gibt es kleinere Mengen an Dieserverbrauch zur Aufrechterhaltung und Erprobung von Notstromaggregaten.

#### Mobile Verbrennung

Der Fuhrpark besteht komplett aus dieselbetriebenen PKW, die als Dienstfahrzeuge auch privat eingesetzt werden. Diese Nutzung wurde im Sinne des „operativen Kontrollansatzes“ mit bei den Emissionen berücksichtigt, die über die abgerechneten Tankbelege erfasst wurden. Der Emissionsfaktor für Diesel wurden aus dem „Transporttool des GHG-Protocols“<sup>3</sup> entnommen.

#### Prozess-Emissionen

Prozess-Emissionen von CO<sub>2</sub> THG entstehen im Mengenverhältnis 1:1 durch den Einsatz von Trockeneis (gefrorenes CO<sub>2</sub>) als Strahlmittel; daneben Kleinmengen durch Einsatz (Verbrennung) von Flüssiggas zur Erwärmung von Materialien (Emissionsfaktor BAFA).

#### Flüchtige Gase

Insbesondere die sog. F-Gase, die als Kältemittel aus Kühl- und Klimaanlage entweichen können, haben teilweise sehr hohes Global Warming Potential, z.B. hat eine Tonne R23 ein GWP100 von 14600 t CO<sub>2</sub>. Im Jahr 2022 mussten laut Wartungsprotokollen keine Kältemittel ersetzt werden. Es wurden die aktuellen GWP100-Werte des IPCC AR6 angesetzt.<sup>4</sup>

Aus einschlägigen technischen Regeln wurde ein Wert für eine gewisse Leckagerate beim Betrieb der Erdgasheizungen angesetzt<sup>5</sup> und mit dem GWP100 von Methan bewertet (dies ist eine Vereinfachung, da Erdgas zwar überwiegend, aber nicht nur aus Methan besteht; diese „Unschärfe“ ist angesichts der relativ geringen Mengen tolerierbar).

<sup>2</sup> BAFA Informationsblatt CO<sub>2</sub>-Faktoren (1.5.2023);  
[www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/eew\\_infoblatt\\_co2\\_faktoren\\_2023.html](http://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/eew_infoblatt_co2_faktoren_2023.html)

<sup>3</sup> GHG Emissions from Transport or Mobile Sources;  
[https://ghgprotocol.org/calculation-tools#cross\\_sector\\_tools\\_id](https://ghgprotocol.org/calculation-tools#cross_sector_tools_id)

<sup>4</sup> [www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/](http://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/);  
[www.bitzer.de/shared\\_media/html/a-500-501/de-DE/index.html#679592331679628043](http://www.bitzer.de/shared_media/html/a-500-501/de-DE/index.html#679592331679628043)

<sup>5</sup> Im Betrieb befindliche Gasleitungen werden im Rahmen der vorgegebenen Gebrauchsfähigkeitsmessungen als „unbeschränkt gebrauchsfähig“ eingestuft, wenn die gemessene „Leckrate < 1/h bei Betriebsdruck und unter Betriebsgas“ liegt; Quelle: TRGI 2018 (DVGW-Arbeitsblatt G 600) Technische Regel für Gasinstallationen



### Sonstige

In unserer Organisation entstehen keine Emissionen aus Biomasse. Allerdings gehört zu unserer Organisation am Standort Hellenthal ein kleineres Stück Wald. Die dort wachsenden Pflanzen entziehen der Atmosphäre CO<sub>2</sub> in Relation zum jährlichen Zuwachs an Biomasse. Solche „CO<sub>2</sub> Entnahmen“ können in einer Bilanz optional berücksichtigt werden. Allerdings dürften die derzeitigen Mengen vernachlässigbar und zudem schwer kalkulierbar sein<sup>6</sup>. Zudem besteht die Gefahr, dass aufgrund des Klimawandels in den nächsten Jahrzehnten Wälder zu CO<sub>2</sub>-Quellen werden. Daher werden diese „negative Emissionen“ in unserer Bilanz (noch) nicht mit aufgenommen.

### 3.3.2. Scope 2 - Emissionen

#### Strombezug

Betrachtet wurden die Stromverbräuche unserer Standorte (Bezug von Fernwärme, Fernkälte, Dampf o.ä. gab es nicht). Datengrundlage bilden die Rechnungen des Netzbetreibers. Wir beziehen in Deutschland zu 100% Ökostrom vom Versorger („marketbased“). Damit sind die Emissionen unseres Stroms per Definition bilanziell mit Null anzusetzen. Dennoch berichten wir - gemäß den Vorgaben der internationalen Standards – auch über den physikalischen Charakter unseres Stroms, den wir aus dem deutschen Stromnetz („localbased“) beziehen, angesetzt mit entsprechendem Emissionsfaktor (Quelle: Agora/UBA)<sup>7</sup>.

### 3.3.3. Scope 3 - Emissionen

#### Materialbezug

Die wichtigste Emissionsquelle im Scope 3 dürfte unser Bezug von Kunststoffen und Metallen sein. Hier schätzen wir die mit dem Lebensweg verbundenen Emissionen unserer eingekauften Kunststoffe auf ca. 6.974 t CO<sub>2</sub>e, den unserer Metalle auf ca. 9.712 t CO<sub>2</sub>e. Dies sind nur sehr grobe erste Abschätzungen, die wir unter Anwendung des Tools „Ecocockpit“<sup>8</sup> und von Emissionsfaktoren aus der Datenbank ProBas<sup>9</sup> vorgenommen haben.

### 3.4. Datenqualität und Unsicherheiten

In der folgenden Tabelle sind die Emissionskategorien mit ihrer quantitativen Bedeutung, die dazugehörigen Aktivitäten und genutzten Emissionsfaktoren mit Daten-Quellen und Einschätzung deren „Unsicherheiten“ aufgeführt.

<sup>6</sup> Faustformel: Ein Hektar Wald „speichert“ pro Jahr über alle Altersklassen hinweg ca. 6 Tonnen CO<sub>2</sub>;  
Quelle: <http://www.wald.de/waldwissen/wie-viel-kohlendioxid-co2-speichert-der-wald-bzw-ein-baum/>  
(abgerufen am 15.4.23)

<sup>7</sup> vorläufige Schätzung für 2022 von Agora;

<https://www.agora-energiewende.de/publikationen/die-energiewende-in-deutschland-stand-der-dinge-2022/>;  
vgl. UBA „Entwicklung der spezifischen Treibhausgas-Emissionen des deutschen Strommix (2021/22)

<sup>8</sup> [www.ecocockpit.de](http://www.ecocockpit.de)

<sup>9</sup> [www.probas.umweltbundesamt.de](http://www.probas.umweltbundesamt.de)

# ERLÄUTERUNG

Anmerkung: RW = Rechnungswesen; Logit = Datenerfassungssystem;  
WP = Wartungsprotokolle; TR = Technische Regel

Emissionskategorien	Quantität	Aktivitäten			Emissionsfaktoren		Gesamtunsicherheit <sup>10</sup>
		Erfassung	Quellen	Unsicherheit	Quellen	Unsicherheit	
	A	B	C	D	E	F	$\sqrt{D^2+F^2}$
Stationäre Verbrennung-Heizung	mittel	Erdgasverbrauch	RW	gering	BAFA	gering	gering
-Notstrom	gering	Dieserverbrauch	RW	gering	GHG	gering	gering
Mobile Verbrennung-Fuhrpark	gering	Treibstoffmenge	RW	gering	GHG	gering	gering
Prozessemissionen-Strahlmittel	gering	Einsatzmenge	RW	gering	AR6	gering	gering
x-Flüssiggas	gering	Einsatzmenge	RW	gering	BAFA	gering	gering
Flüchtige Gase-F-Gase	gering	Ersatzmenge	WP	gering	AR6	gering	gering
-Erdgas	gering	Leckagerate	TR	mittel	AR6 Methan	mittel	mittel
Strombezug-localbased	hoch	Bezugsmenge	RW	gering	Agora / UBA	gering	gering
-marketbased	gering				Versorger	gering	
bezogene Materialien-Kunststoffe	sehr hoch	bezogene Mengen	RW	gering	EcoC./ ProBas	hoch	hoch
-Metalle	sehr hoch	bezogene Mengen	RW	gering	EcoC./ ProBas	hoch	hoch

Tabelle 8: Datenqualität, Unsicherheiten

Die bezogenen Materialien (Kunststoffe und Metalle) nehmen einen geschätzt sehr hohen Anteil an den Gesamtemissionen unserer Bilanz ein; dazu sind die anzusetzenden Emissionsfaktoren mit sehr großen Unsicherheiten behaftet. Sie sind in die Bilanzen 2022 noch nicht eingeflossen. Dies wird perspektivisch auf der Basis einer ausreichenden Datengrundlage erfolgen.

Die Emissionskategorie „Strombezug“ hat zwar („localbased“) eine gewisse quantitative Bedeutung; die Unsicherheit der Ermittlung der damit verbundenen Treibhausgase ist jedoch sehr gering, da die Verbrauchsmengen durch geeichte Messeinrichtungen erfasst werden und auch der „Emissionsfaktor localbased“ (Strommix Deutschland) aus valider Quelle stammt.

Alle anderen Emissionskategorien sind, was die Aktivitäten und was die Emissionsfaktoren angeht, von geringer „Unsicherheit“ geprägt und auch quantitativ von untergeordneter Bedeutung. Dennoch werden die berechneten konsolidierten Gesamtemissionen von uns mit einem pauschalen Unsicherheitsfaktor von 5% beaufschlagt, um die generellen Unschärfen bei der Erhebung und Berechnung der CO<sub>2</sub>e-Emissionen konservativ zu berücksichtigen.

<sup>10</sup> Die Gesamtunsicherheit kann rechnerisch aus den quantifizierten Unsicherheiten der Aktivitäten (D) und Emissionsfaktoren (F) mit der Formel  $\sqrt{D^2+F^2}$  errechnet werden.

#### 4. Treibhausgasreduzierungsinitiativen und Klimamanagement

Um unseren CCF zu reduzieren, haben wir in der Vergangenheit schon verschiedene Maßnahmen ergriffen. Zum Beispiel bezieht STOCKO Contact zu 100 % Ökostrom (bilanziell: 0 t CO<sub>2</sub>e). Außerdem betreiben wir ein Umweltmanagement nach ISO 14001 und ein Energiemanagement nach ISO 50001, um unsere Umweltleistungen und unsere Energieeffizienz fortlaufend zu verbessern.

Da wir auch zukünftig unseren Footprint weiter verbessern und verbleibende THG-Emissionen verringern wollen, finden die folgenden Aktivitäten perspektivisch Berücksichtigung:

- Verbesserung der Datenbasis und damit Ausweitung des Footprints auf die Scope 3-Emissionen
- Aufwertung unseres Ökostroms durch direkten Bezug aus Anlagen zur Erzeugung erneuerbaren Energien durch entsprechende Lieferverträge (sog. Power Purchase Agreements, PPA) bzw. durch Eigenproduktion (insbes. Photovoltaikanlagen/ Freiflächen-Photovoltaikanlagen)
- Zunehmende Verminderung und Vermeidung der Nutzung fossiler Energie durch Elektrifizierung unserer Beheizung und unseres Fuhrparks
- Fortlaufende Verbesserung unserer Energieeffizienz im Rahmen unseres Umwelt- und Energiemanagements (ISO 14001 / ISO 50001) an unseren Standorten
- Messstellenkonzept entwickeln um die Analyse der Energieverbraucher zu optimieren
- Konsequente Berücksichtigung der Energieeffizienz und des Carbon Footprints im Rahmen unserer Produktentwicklung sowie Beschaffung und Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten und Kunden.
- Prüfung potentieller Kompensationsmöglichkeiten der Restemissionen



**STOCKO CONTACT**  
**GmbH & Co. KG**

Simonshöfchen 31  
D-42327 Wuppertal

Tel. +49 202 9733 - 2  
Fax +49 202 9733 - 411

E-Mail [info@stocko-contact.com](mailto:info@stocko-contact.com)  
Internet [www.stocko-contact.com](http://www.stocko-contact.com)

Ein Unternehmen der Wieland Gruppe  
A Member of the Wieland Group

