

Kettelhack - CO₂-Unternehmensbilanz

Beschreibung der Systemgrenzen

<u>Bilanz-Zeitraum:</u>	01.07.2020 – 30.06.2021
<u>Sicherheitsaufschlag:</u>	5 % = Unternehmensbilanz exkl. Faktor Rohgewebe 15 % = Unternehmensbilanz inkl. Faktor Rohgewebe ¹

Beschreibung des Betrachtungsgegenstandes und Bilanzraumes:

Die Bilanz wird für den einzigen Standort in Rheine erhoben. An diesem Standort ist sowohl die Produktion als auch die Verwaltung des Unternehmens. Die Erstellung unserer CO₂-Bilanz erfolgte mit dem Programm „Eco-Cockpit“ der Effizienzagentur NRW. Dieses Programm basiert auf der Grundlage des „Greenhouse Gas Protocol“, welches als weltweit gültiges Dokumentationsinstrument zur Erfassung von Treibhausgasen gilt. In der Bilanz werden alle drei Scopes erfasst:

SCOPE 1
Direkte Emissionen, die das Unternehmen beim Einsatz von Energieträgern für die Verbrennung erzeugt und kontrolliert.
Erdgas: Die Basis für die Kalkulation ist der gesamte Gasverbrauch im vergangenen Geschäftsjahr. <u>Datenquelle:</u> Gemis 5.0 – GAS-HEIZUNG-DE-2020(ENDENERGIE)
SCOPE 2
Indirekte Emissionen, die bei der Erzeugung von Strom entstehen.
Strom: Die Basis für die Kalkulation ist der gesamte Stromverbrauch im vergangenen Geschäftsjahr. <u>Datenquelle:</u> Gemis 4.95 – EL-KW-PARK-DE-2020
SCOPE 3
Sonstige indirekte Emissionsquellen, die nicht der direkten Kontrolle des Unternehmens unterliegen.
Farb- und Hilfsstoffe: Verbrauchte Grundchemikalien, für die Emissionsdaten vorliegen, werden separat kalkuliert und aufgeführt. Dazu zählen Wasserstoffperoxid, Natronlauge, Essigsäure und Wasserglas. Die verbleibenden Stoffe werden mittels Durchschnitts-Faktor „Textilhilfsmittel“ kalkuliert. Die kalkulierten Emissionen beruhen auf Verbrauchsdaten. <u>Datenquellen:</u> Gemis 4:94 – CHEM-ANORG\H2O2-DE-210, Gemis 4.94 – CHEM-ANORG\NAOH-MIX-DE-210, Gemis 4.94 – CHEM-ORG\ESSIGSÄURE (HOCHREIN), Gemis 4.94 – CHEMIE-ORG-TEXTILHILFSMITTEL-DE-200, Ifeu – WASSERGLAS UMWELTPROFIL (PROBAS)
Frischwasser: Für die Emissionskalkulation wird der Verbrauch von Stadtwasser zugrunde gelegt. <u>Datenquelle:</u> Gemis 5.0 – XTRA-TRINKWASSER\DE-2020

¹ Der erhöhte Sicherheitsfaktor von 15 % ist damit begründet, dass Kalkulation des Emittenten „Rohgewebe“ mit hoher Unsicherheit verbunden ist, denn hier basiert die zugrundeliegende Datenbasis auf ein 100%-Baumwollgewebe. Die Kalkulation der verschiedenen Faserarten und Gewebemischungen ist mit einem erheblichen Aufwand verbunden und wird bislang nur auf Produktbilanz-Ebene umgesetzt.

Mobilität: Hierzu zählen Geschäftsreisen und Mitarbeitermobilität. Emissionen durch Geschäftsreisen wurden auf Basis des Kraftstoffverbrauchs und Belege des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs kalkuliert, die Angaben zur Mitarbeitermobilität beruhen auf Schätzungen.
Datenquelle: Gemis 5.0 – TANKSTELLENBENZIN-DE-2020 (INKL. BIO) + DIREKTE EMISSION, Gemis 5.0 – TANKSTELLEN DIESEL – DE-2020 (INKL. BIO) + DIREKTE EMISSION, Gemis 5.0 – PKW – BZ-MITTEL-DE-2020-BASIS

Entsorgung: Für die Emissionskalkulation wird die gesamte Menge der entsorgten Abfälle zugrunde gelegt.

Datenquelle: Gemis 5.0 – MVA-HAUSMÜLL

Die Bilanz enthält zwei Ergebnisse: Das Zwischenergebnis enthält alle Emittenten (Scope 1 bis 3), die im Rahmen der Produktion am Unternehmensstandort anfallen. Der Emittent „Rohgewebe“ kommt zu diesem Ergebnis noch hinzu und vervollständigt die Bilanz zur „CO₂-Unternehmensbilanz“. Dadurch wird berücksichtigt, dass das Rohgewebe in den Unternehmensprozessen nicht verbraucht sondern ‚nur‘ bearbeitet wird. Die Emissionen des Rohgewebes entstehen vor allem in den vorherigen Stufen: Beim Baumwollanbau, Entkörnen, Spinnen und Weben. Dieser zweistufige Aufbau macht deutlich, an welcher Stelle das Unternehmen Einfluss auf die einzelnen Emittenten hat und ermöglicht eine bessere Interpretation der CO₂-Bilanz.

CO ₂ -Unternehmens-Bilanz						
	Scope	Emittent	kgCO ₂ e	Anteil	Anteil	
Produktion	1	Erdgas	6.905.704	68,0 %	7,6 %	
	2	Strom	1.935.995	19,1 %	2,1 %	
	3	Farb- und Hilfsstoffe		1.196.051	11,8 %	1,3 %
		Wasser		659	0,01 %	0,001 %
		Geschäftsreisen		27.724	0,3 %	0,03 %
		Mitarbeitermobilität		41.425	0,4 %	0,05 %
	Entsorgung		49.382	0,5 %	0,1 %	
	Zwischenergebnis CO ₂ -Bilanz-Produktion			10.156.940	100%	
Zzgl. 5 %- Sicherheitszuschlag			10.664.787	105%		
Gesamt	3	Rohgewebe	80.216.552		88,8 %	
	Endergebnis CO ₂ -Unternehmensbilanz		90.373.492		100%	
	Zzgl. 15 % Sicherheitszuschlag		103.929.516		115 %	