

# Konformitätsaussage

VS-3605669/ T0004940

Verifizierung der spezifischen CO<sub>2</sub>e-Emissionen vom 16. Dez. 2022 der

**SKAPA Recycling GmbH**  
**Kaplan-Straße 4**  
**2542 Kottingbrunn**  
**Österreich**



Landesgesellschaft  
Österreich

Mehr Wert.  
Mehr Vertrauen.

für den Berichtszeitraum 1.1.-31.12.2021 des Standorts  
Kottingbrunn

Verifizierung in Bezug auf Übereinstimmung mit Anforderungen aus dem veriX-Programm der TÜV SÜD AG und in Bezug auf die Einhaltung der Anforderungen aus  
 DIN EN ISO 14064-1 (Punkte 3.1, 3.2, 3.4, 4, 5, 6, 7)  
 DIN EN ISO 14067 (Punkte 3 bis 8)  
 DIN EN ISO 14040 (Punkte 3 bis 7)  
 DIN EN ISO 14044 (Punkte 3 bis 6)

## Verifizierung der Dekarbonisierung im Recycling-Prozess Aluminium

unter Anwendung des VERIrecycling-Verfahrens mittels Plausibilisierung, Überprüfung der Annahmen, Randbedingungen, Berechnungsverfahren und Bestätigung von reproduzierbaren CO<sub>2</sub>e- Emissionen pro gehandelter Tonne Sekundärrohstoff.

Produkt	Behauptung	Verifizierungs-Ergebnis	Konformität
UBC (used beverage canes)	32,58 kg CO <sub>2</sub> e/t	32,90 kg CO <sub>2</sub> e/t	gegeben
Nichteisen-Metalle (NE-Metalle)	40,84 kg CO <sub>2</sub> e/t	41,16 kg CO <sub>2</sub> e/t	gegeben
Eisen-Metalle (Fe-Metalle)	30,62 kg CO <sub>2</sub> e/t	30,95 kg CO <sub>2</sub> e/t	gegeben

Tabelle 1: Produkte (Systemgrenzen: Exit Gate Lieferant – Exit Gate Skapa Recycling GmbH)

Produkt	Behauptung	Verifizierungs-Ergebnis	Konformität
UBC (used beverage canes)	15,35 kg CO <sub>2</sub> e/t	15,37 kg CO <sub>2</sub> e/t	gegeben
Nichteisen-Metalle (NE-Metalle)	23,61 kg CO <sub>2</sub> e/t	23,62 kg CO <sub>2</sub> e/t	gegeben
Eisen-Metalle (Fe-Metalle)	13,40 kg CO <sub>2</sub> e/t	13,41 kg CO <sub>2</sub> e/t	gegeben

Tabelle 2: Produkte (Systemgrenzen: Entry Gate Skapa – Exit Gate Skapa Recycling GmbH)

Vereinbarter Grad an Sicherheit           ausreichend  
 Wesentlichkeitsschwellen                5 % für die Gesamtsumme

Diese Verifizierungserklärung ist nur gültig für den genannten Anwendungsbereich.

Mag. Dr. Robert Hermann  
Geschäftsbereichsleiter

Verifizierende Stelle  
 TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH  
 Green Energy & Sustainability  
 Grazer Straße 11  
 8600 Bruck an der Mur

Bruck, 23.03.2023



## Erläuterungen zum Verifizierungstestat

### Kurzbeschreibung des Verifizierungsprozesses

SKAPA Recycling GmbH hat zur Erarbeitung der vorgelegten Behauptung die spezifischen CO<sub>2</sub>e-Emissionen von Aluminium Sekundärrohstoffen durch interne Berechnungen mittels einer Bilanzierung ermittelt. Dazu hat SKAPA Recycling GmbH die Zieldefinition festgelegt und die zur Verfügung stehenden Primär- und Sekundärdaten für das Betrachtungsjahr 2021 bereitgestellt. Im Zuge der Auswertung dieser Datenbankgrundlage konnte ein direkter Rückschluss auf die Berechnung genommen werden und für die Berechnung der spezifischen CO<sub>2</sub>e-Emissionen auf unabhängigen Wege zur Verifizierung der Behauptung herangezogen werden.

Die oben genannten Normen wurden für die unabhängige Berechnung beachtet.

SKAPA Recycling GmbH hat freiwillig die TÜV SÜD Landesgesellschaft Österreich GmbH (Verifizierungsstelle) damit beauftragt, eine unabhängige (third party) Verifizierung ihrer Behauptung über die spezifischen CO<sub>2</sub>e-Emissionen für den Betrachtungszeitraum 2021 durchzuführen.

Diese Überprüfung basiert auf dem vorgesehenen Anwendungsbereich (Werk Kottlingbrunn) und der in Tabelle 1 genannten (Zwischen-)Produkte gemäß der Beauftragung vom 12. Oktober 2022.

Die Verifizierung wurde in Anlehnung an die Standards der DIN EN ISO 14067 (und der DIN EN ISO 14040, 14044, 14064-1) in Verbindung mit dem Validierungs- / Verifizierungsverfahren der DIN EN ISO 17029 und dem damit erstellten Programm veriX durchgeführt.

Das durch die Verifizierungsstelle eingesetzte Personal führte im Zeitraum von 12.10.2022 bis 31.01.2023 eine Unterlagenprüfung sowie die Standortbesichtigung beim Auftraggeber und das Audit von verantwortlichem und mitwirkendem Personal am Standort Kottlingbrunn (16. Dezember 2022) durch.

### Rollen und Verantwortlichkeiten

Die Bestimmung der THG-Emissionen und die Berichterstattung darüber liegt in der alleinigen Verantwortung des Auftraggebers.

Rolle und Verantwortung als Verifizierungsstelle bestand darin, die Angemessenheit der vom Auftraggeber mit der Behauptung vom 16. Dezember 2022 (in Form einer Tabellenkalkulation, MS Excel) berichteten spezifischen CO<sub>2</sub>e-Emissionen, deren Erfassung, Analyse und Kontrolle unabhängig und gemäß den Anforderungen des Programmes veriX (VERIrecycling) und den referierten Normen zu überprüfen.

### Standards zur Erfassung der Daten

DIN EN ISO 14067: 2019  
in Verbindung mit ISO 14040: 2021 & 14044: 2021  
sowie ISO 14064-1: 2019

## Anwendungsbereich / Systemgrenzen

Skapa Recycling GmbH ist seit über 10 Jahren in der Abfallwirtschaft tätig und recycelt jährlich bis zu 20.000 Tonnen aluminiumhaltiges Material. Das Ziel der Firma ist, nachhaltig und umweltschonend zu recyceln und Rohstoffreserven gezielt in den Wirtschaftskreislauf zurückzuführen.

Betrachtet werden im Rahmen der VERIrecycling Verifizierung der Baseline die Produkte:

- UBC (used beverage canes)
- Nichteisen-Metalle
- Eisen-Metalle

Die Systemgrenzen für die Verifizierung nach dem VERIrecycling Verfahren ist exit-gate-to-exit-gate (Ausgangstor Lieferant bis Ausgangstor SKAPA Recycling GmbH), wobei die Transporte der Rohstoffe und Zwischenprodukte per Schiff, Bahn und LKW vom Lieferanten mitbetrachtet wurden.

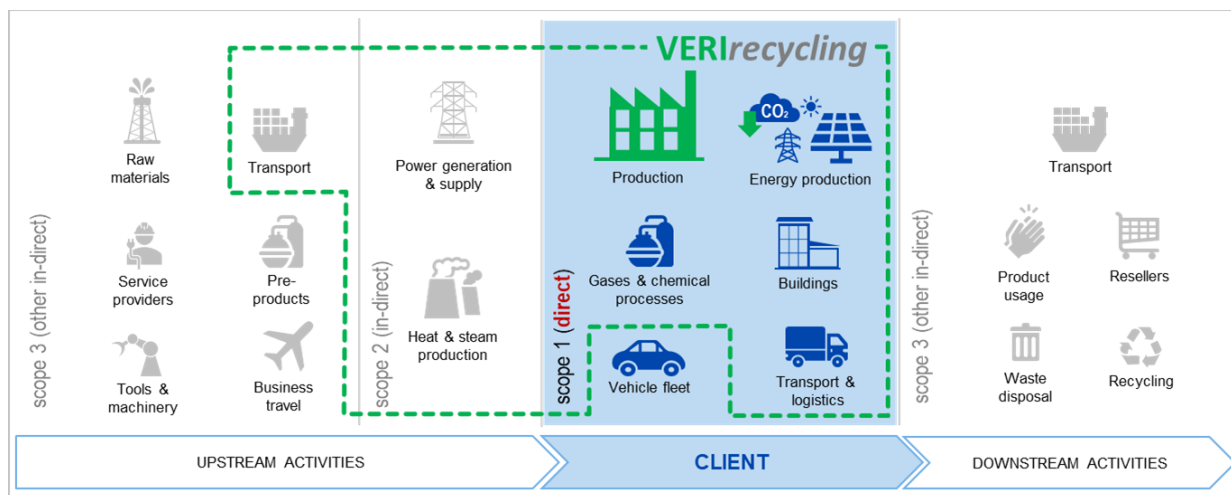


Abbildung 1: Systemgrenzen

Wesentliche THG-Quellen innerhalb dieser Systemgrenzen sind:

### Scope 1

- Dieselkraftstoff
- Heizöl EL

### Scope 2

- elektrische Energie

### Scope 3

- Kraftstoffe und Energieträger
- Wasserverbrauch

Wesentliche indirekte THG-Senken innerhalb dieser Systemgrenzen sind:

- Einspeisung von Energie in das öffentliche Stromnetz  
(Emissionsfreie Energieerzeugung durch Photovoltaikanlage)

Direkte Entzüge und Einlagerungen von Treibhausgasen finden nicht statt.



### Relevante und in der Bilanzierung enthaltene Treibhausgase

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Kohlenstoffdioxid (CO <sub>2</sub> ), | <input type="checkbox"/> Perfluorkohlenwasserstoffe,             |
| <input type="checkbox"/> Methan (CH <sub>4</sub> ),                       | <input type="checkbox"/> Schwefelhexafluorid (SF <sub>6</sub> ), |
| <input type="checkbox"/> Stickstoffdioxid (N <sub>2</sub> O),             | <input type="checkbox"/> Stickstofftrifluorid (NF <sub>3</sub> ) |
| <input type="checkbox"/> Fluorkohlenwasserstoffe,                         | <input type="checkbox"/> weitere                                 |

Das Treibhausgasinventar enthält die angegebenen Treibhausgase mit Angabe als CO<sub>2</sub>-Äquivalente.

Emissionen anderer Treibhausgase als solche wurden in diesem Anwendungsfall nicht identifiziert.



## Besonderheiten in der Berichterstattung

Das Ergebnis dieser Darstellung stellt keinen Produkt Carbon Footprint eines Produktes im Sinne der DIN EN ISO 14067 dar. Die Auswertung der grundlegenden Daten aus dem Zeitraum 2021 ermöglicht jedoch grundsätzlich eine Modellierung mit Quantifizierung der THG-Emissionen bzw. deren Einsparung, die mit der konkreten Produktion von Sekundärrohstoffen Aluminium verbunden sind.

## Vorgesehene Nutzer dieser Verifizierungserklärung

Potenzielle Kunden der SKAPA Recycling GmbH.

SKAPA Recycling GmbH verwendet die Ergebnisse der vorliegenden VERIrecycling Verifizierung der Baselines für die o. a. Produkte als Information für Kunden und Weiterverarbeiter der Produkte.

**Standard für die Verifizierung**                      veriX als Programm der DIN EN ISO 17029

## Ziele der Verifizierung

Die Überprüfung erfolgte unter Beachtung der Unparteilichkeit von TÜV SÜD in einem risikobasierten Ansatz. Dabei wurden rationale Verfahren zum Erreichen zuverlässiger und reproduzierbarer Schlussfolgerungen angewendet. Die Schlussfolgerungen basieren auf den im Audit durchgeführten Befragungen und Erläuterungen sowie einer ausreichenden Anzahl geeigneter Nachweise, die im Zuge der Überprüfung eingesehen wurden bzw. vorlagen.

## Kriterien

Die Datenprüfung erfolgte gemäß folgender Kriterien:  
Relevanz, Vollständigkeit, Genauigkeit, Transparenz der Informationen und Konsistenz.  
Die Beurteilung der gemäß dem zu Grunde gelegten Quantifizierungsmodell anwendbarer Alternativen erfolgte nach dem Grundsatz der Konservativität.

**Vereinbarter Grad an Sicherheit**                      ausreichend

### Anmerkung:

*Bei einem ausreichenden – jedoch nicht absoluten - Grad an Sicherheit wird geprüft, ob die Erklärung über Treibhausgase im Wesentlichen richtig ist. Das schließt eine Überprüfung der Prozesse, Daten und Belege zu deren Richtigkeit und Genauigkeit mit einem entsprechend angemessenen Stichprobenumfang ein.*

## Wesentlichkeitsschwelle

5 % für die Gesamtsumme der berichteten Treibhausgasemissionen.

### Anmerkung:

*Die Wesentlichkeitsschwelle ist ein Maß für die Bewertung von Datenlücken, Falschdarstellung und Nichtkonformitäten, die im Rahmen der Überprüfung festgestellt werden. Nicht korrigierte identifizierte Lücken, Auslassungen und Ungenauigkeiten, die Mengen ergeben, die größer als die festgelegten Schwellenwerte sind, stellen eine „wesentliche Abweichung“, d.h. Nichtkonformität dar, die erst behoben werden muss, bevor eine Verifizierungserklärung ausgestellt werden kann.*





**Eisenmetalle: 1.200.880,00 kg/a**

**Behauptung**

	t CO <sub>2</sub> /a	kg CO <sub>2</sub> /t Eisenmetalle	
"Scope 1"	6,82	5,68	
"Scope 2"	11,53	9,60	
"Scope 3"	21,07	17,55	
PV-Gutschrift	-2,26	-1,88	
Summe	37,16	<b>30,95</b>	30,62
		Abweichung	1,1%

**Baseline 2021- Systemgrenzen:**

Entry-Gate-to-Exit-Gate (Eingangstor Skapa bis Ausgangstor SKAPA Recycling GmbH)  
 In der Kalkulation wurde die Photovoltaik Gutschrift mitberücksichtigt. Die enthaltenen Rundungsfehler sind darauf zurückzuführen, dass die Werte aus einer Excel Datei übernommen wurden, in der eine komplexere Berechnung hinterlegt ist und mit ungerundeten Zahlen gearbeitet wird.

**UBC (used beverage canes): 4.987.792,00 kg/a**

**Behauptung**

	t CO <sub>2</sub> /a	kg CO <sub>2</sub> /t UBC	
"Scope 1"	28,32	5,68	
"Scope 2"	57,66	11,56	
"Scope 3"	0,06	0,01	
PV-Gutschrift	-9,39	-1,88	
Summe	76,65	<b>15,37</b>	15,35
		Abweichung	0,1%

**Nichteisenmetalle: 1.164.000,00 kg/a**

**Behauptung**

	t CO <sub>2</sub> /a	kg CO <sub>2</sub> /t Nichteisenmetalle	
"Scope 1"	6,61	5,68	
"Scope 2"	23,07	19,82	
"Scope 3"	0,01	0,01	
PV-Gutschrift	-2,19	-1,88	
Summe	27,50	<b>23,62</b>	23,61
		Abweichung	0,05%

