

# ESG-BERICHT PEBAL 2024



Umfassender Bericht über Nachhaltigkeit, ESG und Dekarbonisierung



# Einleitung

Das Jahr 2024 war für PEBAL ein entscheidendes Jahr im Bereich Nachhaltigkeit, ESG und Dekarbonisierung. Durch gezielte Maßnahmen gelang es, den gesamten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck deutlich zu reduzieren, die Effizienz der Materialströme zu verbessern, erneuerbare Energiequellen auszubauen und unsere ESG-Strategie auf ein Niveau zu heben, das den aktuellen europäischen Anforderungen entspricht.

**-23,2%**

## Reduktion der Gesamtemissionen

Jährlicher Emissionsrückgang

**+10%**

## Wachstum der Produktion

Steigerung der Output-Mengen

Trotz eines Produktionswachstums von mehr als 10 % konnte der gesamte Emissionsausstoß um **-23,2 %** gesenkt werden. Das Jahr 2024 bestätigte, dass unsere Dekarbonisierungsstrategie funktionsfähig, messbar und wirksam ist.

# Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bezeichnung	Beschreibung
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid	Treibhausgas, Grundlage für Emissionsberechnungen
ESG	Environmental, Social, Governance	Rahmenwerk zur Nachhaltigkeitsbewertung
ESRS	European Sustainability Reporting Standards	Europäische Standards für ESG-Berichterstattung
VSME	Voluntary Standard for Micro, Small & Medium Enterprises	Basis-ESG-Reporting für KMU
GHG	Greenhouse Gas Protocol	Methodik zur Berechnung der Emissionen Scope 1–3
EUDR	EU-Verordnung zur Entwaldung	EU-Regulierung zur Vermeidung von Entwaldung
CBAM	Carbon Border Adjustment Mechanism	CO <sub>2</sub> -Grenzausgleichssystem
PPWR	Packaging and Packaging Waste Regulation	Regulierung für Verpackungen und Verpackungsabfälle
CO <sub>2</sub> e	CO <sub>2</sub> -Äquivalent	Standardisierte Emissionskennzahl
Scope 1	Direkte Emissionen	Emissionen aus eigenen Quellen des Unternehmens
Scope 2	Indirekte Energieemissionen	Emissionen aus eingekaufter Energie
Scope 3	Indirekte Emissionen der Wertschöpfungskette	Emissionen von Lieferanten und Kunden
OZE	Erneuerbare Energiequellen	Niedrig-emissions Energiequellen
FVE	Photovoltaikanlage	Quelle solarer Energie
PPA	Power Purchase Agreement	Langfristiger Strombezugsvertrag
ICMI	Internal Circular Material Index	Kennzahl für Materialzirkularität
ICMO	Internal Circular Material Optimization	Optimierung der Materialflüsse
IME	Internal Material Efficiency	Effizienz der Materialnutzung
ISO 9001	Qualitätsmanagementsystem	Qualitätszertifizierung
BRCGS	Brand Reputation through Compliance Global Standard	Produktsicherheitsstandard
ISO 28000	Sicherheitsmanagement der Lieferkette	Supply-Chain-Sicherheit
EN 15343	Rückverfolgbarkeit von Recyclingkunststoffen	Rückverfolgbarkeit von Rezyklaten
RecyClass	Recyclbarkeit von Kunststoffen	Europäische Recyclingzertifizierung
KPI	Key Performance Indicators	Leistungskennzahlen
NetZero Lab VŠB	Akademische Einrichtung	Unterstützung bei Emissionsberechnungen



# Unternehmensprofil

PEBAL s.r.o. ist ein tschechisches Familienunternehmen, **ein Hersteller flexibler Verpackungsmaterialien**, mit über 30-jähriger Tradition.

## Grunddaten:

### Produktionsstandort

Dobřany, Bezirk Plzeň-Süd

### Mitarbeiterzahl

108

### Betrieb

3-Schicht-System

### Schwerpunkt

Herstellung flexibler Verpackungsmaterialien



**Anlage:** moderne Produktionshalle, erbaut 2017–2018

Das Unternehmen investiert langfristig in die Modernisierung von Technologien, die Digitalisierung der Produktion sowie in zirkuläre Materialprozesse.



# Strategische **ESG**-Verankerung

Das Jahr 2024 markierte die feste Verankerung von ESG in der strategischen Unternehmensführung.

## Wesentliche Meilensteine:

**ESG in Unternehmensstrategie integriert (2024)**

1

2

ESG-Team gegründet, verantwortlich für Dekarbonisierungsstrategie, Reporting und ESRS-Implementierung

**Durchführung der doppelten Wesentlichkeitsanalyse (2025)**

3

4

Einführung des Lieferantenkodex (2025) – Erweiterung um Nachhaltigkeitsaudits geplant für 2026

📌 Leistungsorientierte ESG-Zielsetzungen für das ESG-Team

# CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von PEBAL für 2024

2024 erreichte das Unternehmen seine historisch niedrigste Emissionsintensität und eines der stärksten jährlichen Verbesserungen der Branche.

## Hauptergebnisse 2024:

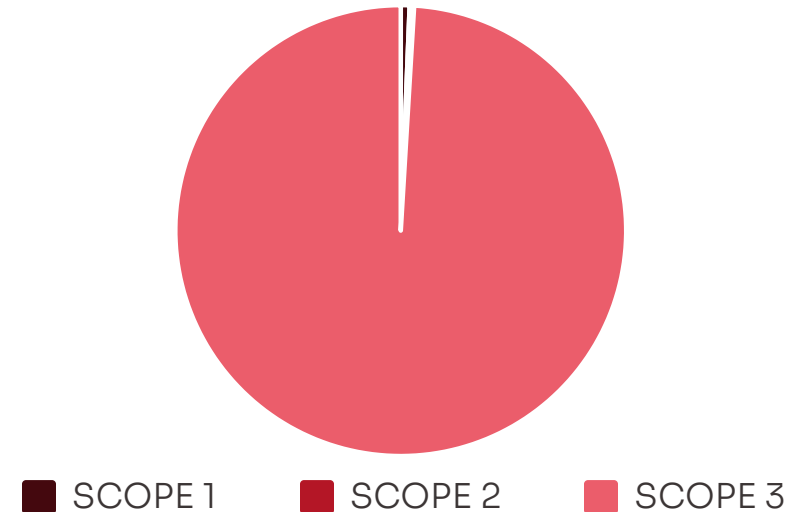
**Gesamtemissionen:** 15 038 534 kg CO<sub>2</sub>e

**Jährliche Veränderung:** -23,2 %

### Emissionsintensität:

- 2023: 3,01 kg CO<sub>2</sub>e/kg
- 2024: 2,08 kg CO<sub>2</sub>e/kg (-30,9 %)

### Emissionen nach Scope:



Die Reduktion von Scope-2-Emissionen um **-82,6 %** wurde durch die Kombination aus eigener Photovoltaikproduktion und einem emissionsarmen Stromlieferanten (Slovenské elektrárne a.s. – 55,5 g CO<sub>2</sub>/kWh) erreicht.

# Dekarbonisierungsstrategie

Die Dekarbonisierungsstrategie von PEBAL definiert Ziele und Maßnahmen bis zum Jahr 2050. Sie basiert auf der Reduktion der Emissionsintensität, der Steigerung der Energieeffizienz, zirkulären Materialströmen und der schrittweisen Substitution von Erdgas durch emissionsarme Alternativen.



## Kurzfristige Ziele (bis 2027):

- 3 % der Produkte mit null CO<sub>2</sub>-Emissionen
- 5 % des Stromverbrauchs aus erneuerbaren Energien
- 5 % Substitution von Erdgas durch Biomethan oder Elektrifizierung
- Einführung von KPIs gemäß ESRS E1-E5



## Mittelfristige Ziele (bis 2035):

- 20 % Strom aus erneuerbaren Quellen (eigene PV, PPA)
- 50 % Reduzierung des Erdgasverbrauchs durch Wasserstoff/Biomethan
- -25 % CO<sub>2</sub>-Fußabdruck in Scope 3



## Langfristige Ziele (2050):

- Klimaneutralität -50 %
- Emissionsintensität in Scope 3

## Wichtigste Dekarbonisierungshebel:



**Energieeffizienz**



**Kreislaufwirtschaft**



**Substitution primärer  
durch sekundäre  
Materialien**



**Erneuerbare  
Energiequellen**



**Anpassungen der  
Produktionstechnologien**



# Zentrale Maßnahmen und Projekte 2024



## Energie:

- Eigene PV-Anlage produzierte **317,5 MWh** (5,5 % des Jahresverbrauchs)
- Wechsel zu einem emissionsarmen Stromlieferanten
- Energieaudit und Modernisierung der technischen Anlagen



## Materialströme & Zirkularität:

- 1 310 t Sekundärrohstoffe eingesetzt → Einsparung von 7,8 Mio. kg CO<sub>2</sub>e
- Einführung der Methoden ICMI, ICMO, IME
- Steigerung der Nutzung interner Rücklaufmaterialien um 5 %
- Beginn der Digitalisierung der Abfallströme



## Produktionsprozesse:

- Austausch energieintensiver Technologien
- Optimierung der internen Materiallogistik
- Verbesserung des Abfallmanagements





# Scope 3 und Lieferkette

Scope 3 bleibt mit **99 % der Emissionen** der bedeutendste Bereich. Im Jahr 2024 wurde ein umfassendes Managementsystem zur Steuerung dieser Kategorie vorbereitet.

## Wesentliche Schritte:



---

**Einführung des  
Lieferantenkodex**



---

**ESG-Kriterien für  
Lieferanten (ökologisch,  
sozial, Governance)**



---

**ESG- und  
Dekarbonisierungsschulun  
gen für Lieferanten (ab  
2025)**



---

**Zusammenarbeit mit NetZero Lab VŠB –  
Primärdatenerfassung nach GHG-  
Protokoll**



---

**Vorbereitung eines digitalen Systems zur  
Scope-3-Überwachung**

Lieferanten werden aktiv in den Übergang zu nachhaltigeren Rohstoffen, Rezyklaten und emissionsarmen Materialströmen eingebunden.



# Soziale und Governance-Aspekte (ESG)

## Mitarbeiterschulungen:

- ESG-Schulungssystem in 08/2024 gestartet
- Trainingsprogramme für alle Ebenen: Produktion, Management, Einkauf, Entwicklung

## Governance & Reporting:

- Vorbereitung auf den ersten ESRS-Bericht (2025)
- Integration der VSME-Standards
- Regelmäßige interne ESG-Audits

## Zertifizierungen:



**ISO 9001**

(2024)



**BRCGS**

(2024)



**ISO 28000**

(2025)

---

## Vorteile für Kunden

Die Zusammenarbeit mit PEBAL bringt Kunden klare Vorteile im Bereich ihrer eigenen Scope-3-Emissionen:



Durch unsere Rezyklate und zirkulären Materialströme können Kunden ihre Emissionen um bis zu **40 %** reduzieren



Transparente Berichterstattung ermöglicht die Integration in ESRS-Systeme der Kunden



Wettbewerbsvorteile bei Ausschreibungen und öffentlichen Vergaben

## Ausblick und Ziele 2025–2026

### 2025:

- Erstes Basis-Reporting nach VSME
- Zertifizierung EN 15343 (Rückverfolgbarkeit von Rezyklaten)
- Digitalisierung aller VSME-Daten
- Entwicklung neuer recycelbarer Monostrukturen

### 2026:

- Erster vollständiger Bericht gemäß VSME
- Vorbereitung auf RecyClass-Zertifizierung
- Neues Unternehmenswerkzeug *Emissio* zur Berechnung von Produkt-CO<sub>2</sub>-Fußabdrücken
- Einhaltung der Vorschriften EUDR, CBAM, PPWR



# Schlussfolgerung



Das Jahr 2024 hat bestätigt, dass PEBAL eine starke Grundlage für eine langfristige Transformation hin zu einer CO<sub>2</sub>-armen und zirkulären Produktion besitzt. Die deutliche Emissionssenkung, die Verbesserung der Materialeffizienz, der Ausbau erneuerbarer Energien und die Implementierung von ESG-Prinzipien stärken unsere Position als einer der verantwortungsvollsten Hersteller von Verpackungsmaterialien in Europa.

**PEBAL ist bereit, nicht nur gesetzliche Anforderungen zu erfüllen, sondern eine führende Rolle im Bereich Nachhaltigkeit innerhalb seiner Branche einzunehmen.**