



UMWELTSCHUTZANSATZ

ENTWICKLUNG DER UMWELTINDIKATOREN 2023

Präsentation unseres Ansatzes zum Umweltschutz

Unsere Firma Diam Bouchage entwickelt, produziert und vermarktet Verschlusslösungen aus mikroagglomeriertem Kork mit höchsten Qualitätsansprüchen und unter Berücksichtigung der Erwartungen unserer Kunden. Wir arbeiten mit einem natürlichen Rohstoff – Kork – der aus einem Ökosystem stammt, dessen Biodiversität und ökonomischer Wert für den Mittelmeerraum von höchster Bedeutung sind. Bei der Verarbeitung von Kork und der Herstellung unserer Korke Diam, Mytik und Setop setzen wir sehr innovative Industrieverfahren ein, u.a. die Extraktion von 2,4,6 TCA mit superkritischem CO₂ um die hervorragende Qualität unserer Endprodukte zu gewährleisten.

Wir verfügen seit 2009 über einen Umweltschutzansatz, der sich optimal in unser System für Qualitätsmanagement & Lebensmittelsicherheit integriert, das bereits in all unseren Industriestandorten seit vielen Jahren eingesetzt wird. So engagieren wir uns über die schlichte Wahrung der Umweltvorschriften hinaus dafür, Umweltverschmutzung zu vermeiden und kontinuierlich die Leistung unserer Fabriken und unserer Produkte über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg zu verbessern.

Im Rahmen dieser Umweltpolitik verpflichten wir uns, sämtliche humanen, technischen und finanziellen Mittel einzusetzen, um folgende Punkte zu ermöglichen:

1

Die Kontrolle unseres Energie- und Materialverbrauchs und somit unserer CO₂-Bilanz

2

Die Kontrolle der industriellen Risiken unserer technischen Installationen

3

Die Eingliederung in einen Ansatz der Kreislaufwirtschaft durch die Aufwertung unserer Kork-Nebenprodukte und Abfälle sowie durch das Recycling der Produkte

4

Die Entwicklung noch umweltfreundlicherer Produkte durch einen Ansatz für Ökodesign über ihren gesamten Lebenszyklus

Für die Umsetzung unseres Umweltansatzes verpflichten wir uns zur ISO14001-Zertifizierung, die die Implementierung eines relevanten und wirksamen Umweltmanagementsystems bescheinigt. **Nach der Zertifizierung von Diam Corchos und Diam France im Jahr 2021 führt die Zertifizierung von Diam Portugal im Jahr 2023 zur vollständigen Abdeckung unserer Aktivitäten unter diesem Standard.**

Dieses Dokument soll über unsere Umweltleistungsindikatoren und unsere Maßnahmen zur Erreichung unserer Ziele berichten. Die Indikatoren wurden mit den Daten des Jahres 2022 aktualisiert.

UMWELTFREUNDLICHE PRODUKTE

Kork, ein erneuerbarer Rohstoff, der zur CO₂-Bindung beiträgt

Der Kork wird alle 9 bis 10 Jahre von den Korkeichen geschält. Die Korkhaine (Korkeichenwälder) sind Waldökosysteme, deren Bäume mehr als 200 Jahre alt werden und die eine reiche Artenvielfalt beherbergen.

Darüber hinaus bindet der Korkwald, wie alle Wälder, jedes Jahr Kohlenstoff: Das durch die Photosynthese aufgenommene und in Biomasse umgewandelte CO₂ sammelt sich von Jahr zu Jahr an. Spanische und portugiesische Forstwirtschaftsstudien zeigen, dass der in den Korkhainen über einen Zeithorizont von mehr als 100 Jahren aufgenommene Kohlenstoff eine Sequestrierung in der Größenordnung von 1,5 bis 2,5 Tonnen CO₂ pro Hektar und Jahr darstellt. Dies hängt vom Standort des Korkeichenwaldes und der eingesetzten Forstwirtschaft ab. Die Aufwertung von Kork durch die Industrie, die die Erhaltung und Erneuerung von Korkhainen wirtschaftlich rechtfertigt, trägt daher zu dieser Kohlenstoffbindung in einer Größenordnung von 10 bis 15 Tonnen CO₂ pro Tonne von dem vom Baum¹ geschälten Kork bei.

Die Aktivität von Diam Bouchage trägt durch die Kohlenstoffbindung von über 300.000 Tonnen CO₂ jährlich zur Aufwertung dieses erneuerbaren Rohstoffs bei.

Diam Bouchage setzt sich für die Wiederinbetriebnahme des französischen Korkhains ein

Die Aufwertung von französischem Kork ist Gegenstand einer Wiederankurbelungspolitik nach einer langen Phase der Nichtnutzung der Korkbestände. Diam Bouchage trägt zu der Redynamisierung dieser Forstwirtschaft durch die Einführung von Verkaufsverträgen mit Gruppen von Forstbesitzern über mehrere Jahre hinweg bei: Seit 2011 für den Kork aus den östlichen Pyrenäen, 2012 im Maurenmassiv (Var-Region) und seit 2016 auf Korsika. **Im Jahr 2022 kaufte und verarbeitete Diam Bouchage 500 Tonnen Kork, der in Frankreich geerntet wurde, um ihn in seinen Produktreihen „Liège de France“ (Kork aus Frankreich) zu verwerten.**

Darüber hinaus unterstützte Diam Bouchage Wiederbepflanzungsprojekte im Département Var, insbesondere auf von Bränden betroffenen Parzellen. Eines dieser Projekte, das in Borne-les-Mimosas durchgeführt wird, wurde mit dem **Label Bas Carbon**² des Ministeriums für ökologischen Wandel ausgezeichnet und erkennt damit das Sequestrierungspotenzial der Korkeichenwälder an.

Diam Bouchage ist FSC-zertifiziert

Alle Standorte von Diam Bouchage sind FSC-zertifiziert, wodurch die aus FSC-Kork hergestellten Korkverschlüsse ebenfalls das FSC-Label tragen. Diese Zertifizierung ermöglicht es, der wachsenden Nachfrage unserer Kunden gerecht zu werden, wobei der Verkauf von FSC-Verschlüssen zwischen 2018 und 2020 um 40 % gestiegen ist.

¹ Basierend auf der durchschnittlichen Produktion von 150 kg Kork/ha/Jahr, die von der Fachwelt allgemein anerkannt wird.

² Dieses Label ermöglicht es, die Kohlenstoffbindung eines Waldprojekts über einen Zeitraum von 30 Jahren aufzuzeichnen, in diesem Fall nach der Methode „Wiederherstellung degradierter Waldbestände“ des Nationalen Zentrums für Forstwirtschaftliches Eigentum (CNPF).

Origine by Diam, ein Korken, der das Label OK Biobased® trägt.

Diam Bouchage vertreibt seit 2017 den Korken Origine by Diam. Er kombiniert unser Korkmehl mit biobasierten Materialien (Rizinusöl und Bienenwachs), die aus Erdöl gewonnene Produkte ersetzen.

Dieser Korken trägt das Label OK Biobased® mit 4 Sternen, ein Label vom TÜV Österreich, das auf der Grundlage von Analysen eine organische Herkunft des in den Produkten enthaltenen Kohlenstoffs garantiert.

Origine by Diam wurde mit 4 Sternen ausgezeichnet, d.h. dem höchsten Niveau dieser Zertifizierung: Über 80 % des in dem Korken enthaltenen Kohlenstoffs sind organischen Ursprungs (durch Fotosynthese gebunden).

Der Korken Origine by Diam entspricht somit den Erwartungen unserer Kunden, die Verkäufe sind in den letzten zwei Jahren stark gestiegen.

Die Forschungs- und Entwicklungsteams von Diam Bouchage setzen ihre Forschung und Entwicklung fort, um neue biobasierte Rezepturen zu qualifizieren und ihre Anwendung auf alle Korkensortimente auszudehnen.

Setop Element: Der Korken mit Kopf, der Materialien aus der Spirituosenherstellung durch Upcycling wiederverwertet.

Nach zahlreichen Versuchen bietet Diam Bouchage seit 2023 dem Spirituosenmarkt ein neues, vollständig umweltfreundliches Luxus-Konzept namens „Setop Element“ an, das auf der Grundlage von zwei starken Forschungsrichtungen entwickelt wurde: Design und Natürlichkeit.

Wir stellen Köpfe aus Materialien her, die üblicherweise als natürliche Rückstände der Spirituosenherstellung gelten (Whiskytreber, Apfeltrester, Lavendel, Bruchholz usw.). Die verwendeten Materialien werden von den Brennereien selbst geliefert, die so ein Material aufbereiten, das normalerweise am Ende ihres Herstellungsprozesses weggeworfen wird.

Wir wenden dieses Konzept auf unsere eigenen Nebenprodukte an, indem wir eine Reihe von Element Köpfen auf der Basis von Korkkörnern und -staub entwickeln, die aus unseren Herstellungsprozessen aussortiert wurden.

Dieser tugendhafte Ansatz ermöglicht es uns, Ästhetik und Kreislaufwirtschaft zu kombinieren!

KONTROLLE UNSERES ENERGIEVERBRAUCHS UND UNSERER TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN

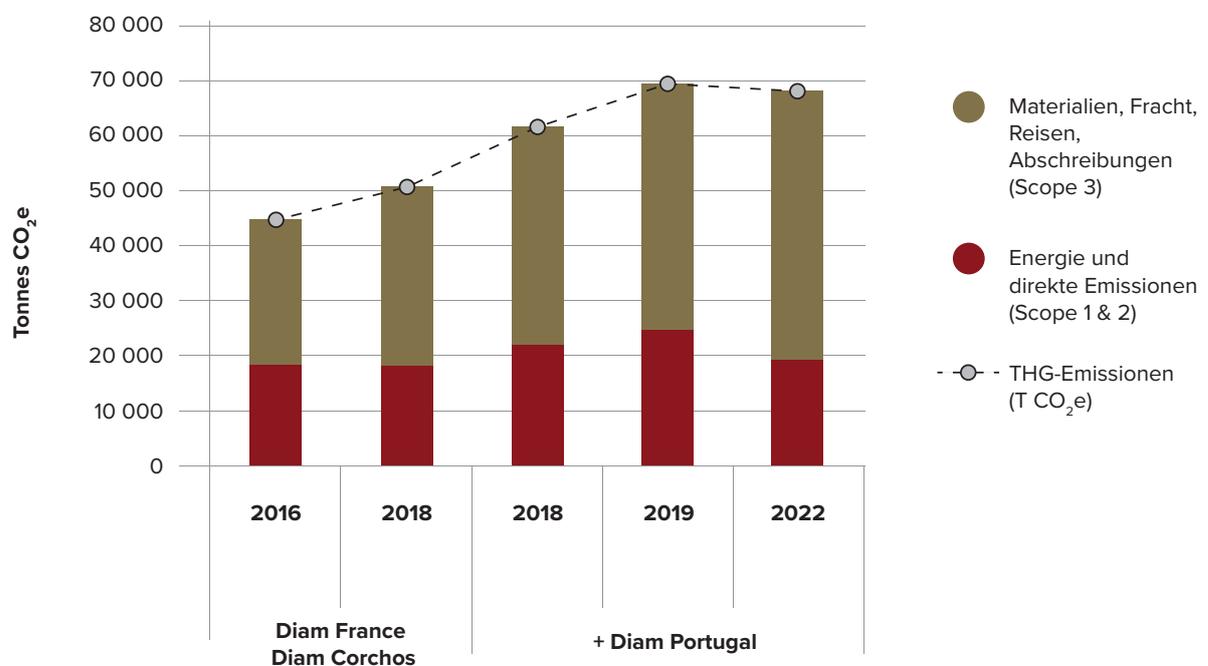
Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen von Diam Bouchage

Berechnungsmethode: Bis 2018: wurde die Bilanz über die Methode Bilan Carbone® Version 8, für den erweiterten Perimeter unserer Aktivitäten berechnet (direkte und indirekte Emissionen), von der Bevorratung an Rohstoffen, bis zur Auslieferung an unsere Kunden hin über alle Herstellungsetappen. Für die Jahre 2019 und 2022 wurde die CO₂-Bilanz im Rahmen eines globalen Ansatzes unserer Oeneo-Gruppe gemäß dem französischen Regulierungsrahmen für die Erstellung von Bilanzen von Treibhausgas-Emissionen³ erstellt. Die Emissionsfaktoren des Energiemix werden auf Basis der neuesten von ADEME⁴ für Frankreich und AIE⁵ für Spanien und Portugal veröffentlichten Werte aktualisiert.

Der CO₂-Fußabdruck von Diam Bouchage belief sich im Jahr 2022 auf 67.722 Tonnen CO₂e, was einem Rückgang von 2 % gegenüber 2019 entspricht, während unser Geschäft in diesem Zeitraum um mehr als 10 % weiter zugenommen hat.

Die Emissionen der Scopes 1 und 2 nehmen besonders stark ab (-20 %), was sowohl auf die Kontrolle unseres Energieverbrauchs als auch auf die Verringerung der Emissionsfaktoren des spanischen und portugiesischen Strommixes zurückzuführen ist.

Entwicklung der Treibhausgas-Emissionen von Diam Bouchage



³ Anwendung von Artikel L. 229-25 des Umweltgesetzbuches. Siehe <https://www.economie.gouv.fr/cedef/bilan-carbone-entreprise>

⁴ Agentur für Umwelt- und Energiemanagement

⁵ Internationale Energieagentur

Unser Klimapfad bis 2025:

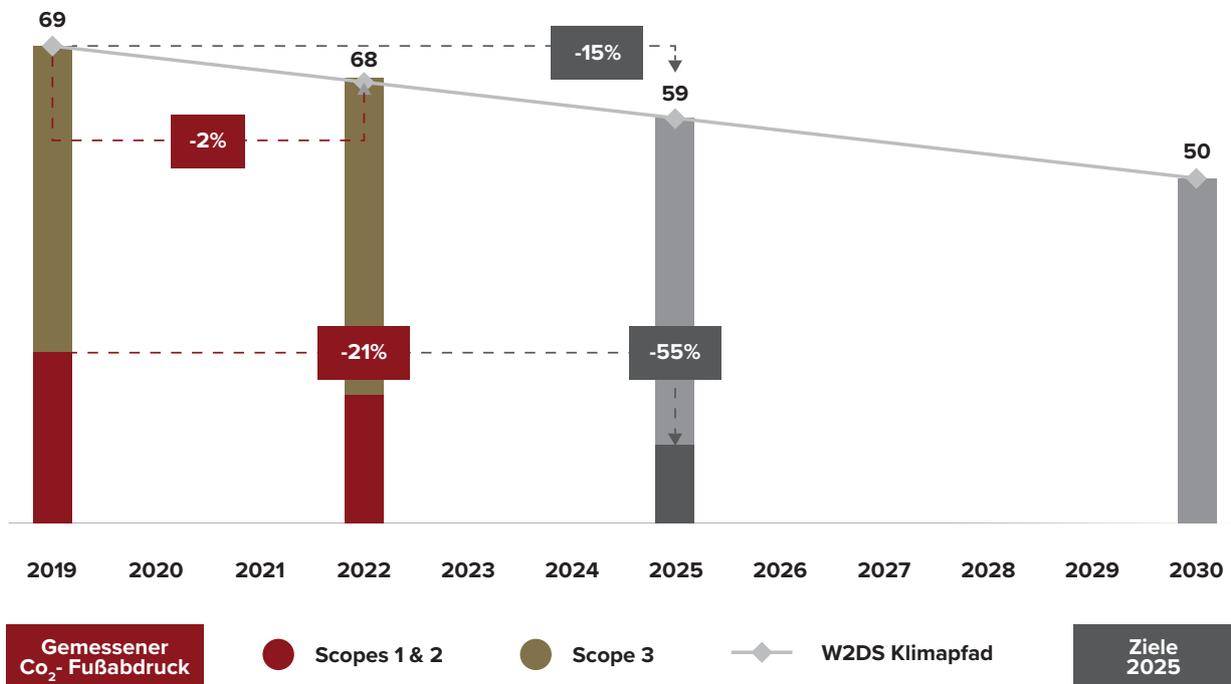
Die Oeneo-Gruppe hat sich Mitte 2021 verpflichtet, ihren CO₂-Fußabdruck deutlich zu reduzieren, indem sie dem W2DS-Pfad der Science Based Target Initiative⁶ folgt.

Als erster Beitragleister zum CO₂-Fußabdruck von Oeneo hat sich die Firma Diam Bouchage dazu verpflichtet, ihren CO₂-Fußabdruck bis 2025 um 15 % zu reduzieren.

Um unser Ziel zu erreichen, haben wir bereits 2022 das **Projekt Energie-Kohlenstoff** gestartet. Es kombiniert Projekte zur Reduzierung des Energieverbrauchs, zur Wärmerückgewinnung und zur Entwicklung von Mitteln zur Erzeugung erneuerbarer Energien an unseren Industriestandorten. Ihre Umsetzung muss zu einer ehrgeizigen Reduzierung unserer Scope-1- und Scope-2-Emissionen (Energie und direkte Emissionen) um 55 % bis 2025 führen. Die ersten signifikanten Investitionen wurden im Jahr 2023 getätigt, darunter ein Wärmerückgewinnungssystem an unseren Diamant-Fabriken in Spanien, mit dem wir unseren Gasverbrauch drastisch reduzieren können.

Darüber hinaus haben wir uns 2023 im Rahmen des von ADEME unterstützten französischen Programms **Fret21** verpflichtet, die Treibhausgas-Emissionen im Zusammenhang mit dem Transport unserer Produkte zwischen 2022 und 2025 um 5% zu reduzieren (standortübergreifender Transport und Transport zu unseren Kunden auf der ganzen Welt).

Klimapfad von Diam – kTonnen CO₂e



⁶ Science Based Target Initiative – SBTI - ist ein internationaler Ansatz, der Unternehmen einen wissenschaftlichen Rahmen zur Definition ihrer Entwicklung bietet Kohlenstoff und tragen Sie zur Verwirklichung des Pariser Klimaabkommens von 2015 bei. Der W2DS-Zielpfad (weit über 2 Grad) ist ein ehrgeiziger Zielpfad um den Temperaturanstieg auf unter 2°C zu begrenzen.

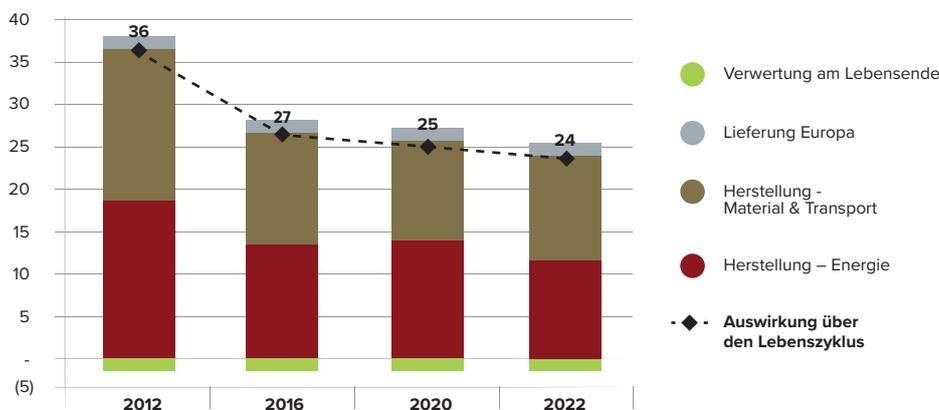
Treibhausgas-Emissionen (GES) der Herstellung unserer Korke Diam 5 und Mytik Diam 5 über ihren Lebenszyklus

Methode: Der nachfolgend dargestellte Indikator für „Treibhausgas-Emissionen“ basiert auf der Lebenszyklusanalyse der hauptsächlichsten Korke von Diam Bouchage. Weitere Einzelheiten zum Umfang und zur Berechnungsmethode, die auf der Product Environmental Footprint-Methode basieren, finden Sie im Anhang.

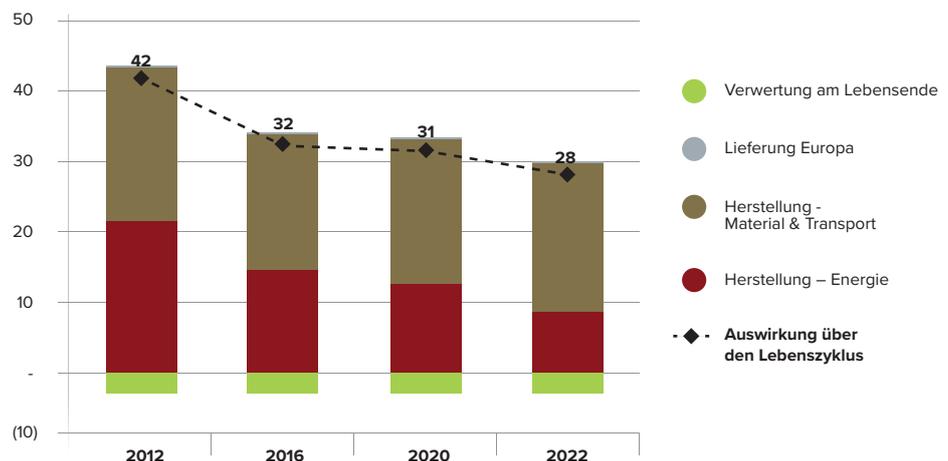
Die kontinuierliche Verbesserung der Prozesse in Bezug auf die Energie- und Materialbilanz führt zu einer allmählichen Verringerung der Kohlenstoffbelastung der Referenzkorke im Stillwein- und Schaumweinsegment um mehr als 30 % in 10 Jahren.

Diese Bewertung wird ab dem Korkeichenwald bis zur Verwaltung des Abfall gewordenen Korke (Cradle-to-Grave) durchgeführt. In diesem Fall betrachten wir zusätzlich zu den oben dargestellten Auswirkungen der Produktion die Auswirkungen einer durchschnittlichen Lieferung unserer Verschlüsse sowie die Verwaltung der Verschlüsse, die zu Abfall geworden sind, basierend auf einem Szenario mit Verbrennung und Energierückgewinnung in Europa. Der in unseren Verschlüssen enthaltene Kork wird zu einer erneuerbaren, weil biobasierten Energiequelle, die eine fossile Ressource ersetzt und der Umwelt zugute kommt.

Treibhausgas-Emissionen des Korke Diam 5 über seinen Lebenszyklus (g CO₂e/Einheit)



Treibhausgas-Emissionen des Korke Mytik Diam 5 über seinen Lebenszyklus (g CO₂e/Einheit)

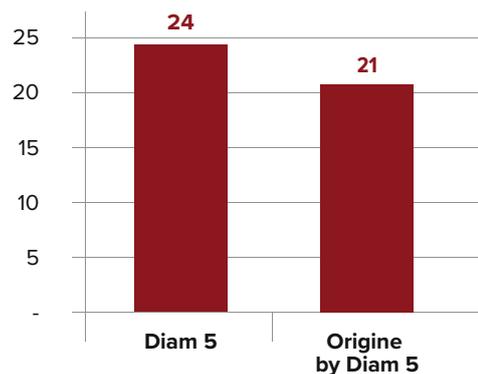


Die Weiterentwicklung unserer Rohstoffe reduziert die CO₂-Bilanz unserer Korken

Je nach den gewählten Korken, hat die Origine by Diam Produktreihe einen um 5 bis 10 % geringeren CO₂-Ausstoß bei der Herstellung als „klassische“ Korkverschlüsse. Die uns vorliegenden Umweltbewertungen zeigen in der Tat, dass die Produktion der von uns verwendeten biobasierten Produkte einen niedrigeren Kohlenstoffausstoß für ihre Herstellung aufweist. Angesichts der zunehmenden Verwendung dieser Rohstoffe sind jedoch neue Lebenszyklusanalysen am Laufen, die diese Ergebnisse beeinflussen können. Auf jeden Fall speichern biobasierte Korke mehr biogenen Kohlenstoff und geben am Ende ihrer Lebensdauer weniger fossilen Kohlenstoff ab.

Um sicherzustellen, dass Natürlichkeit und Verringerung der Kohlenstoffbelastung in die gleiche Richtung gehen, wird jeder neue Rohstoff, der von der F&E qualifiziert wird, in Verbindung mit unseren Lieferanten einer Lebenszyklusanalyse unterzogen.

Treibhausgas-Emissionen der Korke Diam 5 und Origine by Diam 5 über ihren Lebenszyklus (g CO₂e/Einheit)



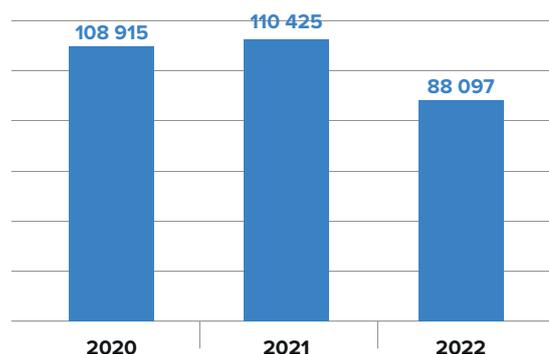
ANDERE UMWELTINDIKATOREN

Kontrolle unseres Wasserverbrauchs

Unsere Bemühungen, Wasser zu sparen, haben sich im letzten Jahr ausgezahlt: Erkennung von Lecks, Wassersparer für sanitäre Zwecke, Förderung von ungewaschenen Korke, ...

All diese Maßnahmen ermöglichen es uns, unseren Druck auf diese Ressource, die zunehmend unter Spannung steht, schrittweise zu reduzieren.

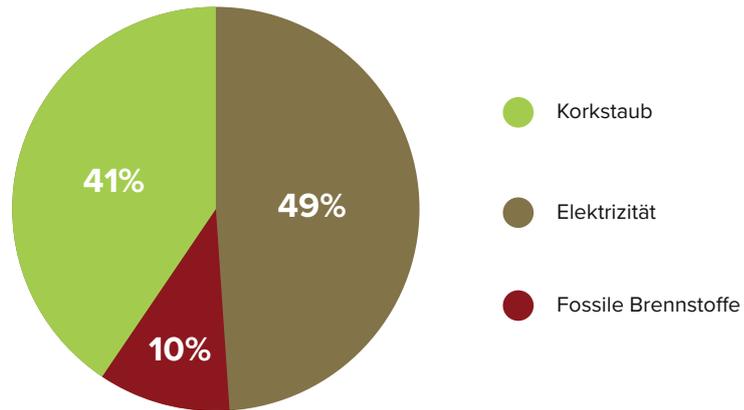
Wasserverbrauch (m³)



Aufwertung unserer Kork-Nebenprodukte und Kork-Abfälle

Diam Bouchage erzeugt Korkstaub, der hauptsächlich an den Industriestandorten verwertet wird, um die für den Prozess notwendige Wärme durch Verbrennung bereitzustellen und so den Einsatz fossiler Brennstoffe zu reduzieren. 41 % unseres Energieverbrauchs stammten 2022 in der Tat aus Korkstaub.

Strommix von Diam Bouchage 2022

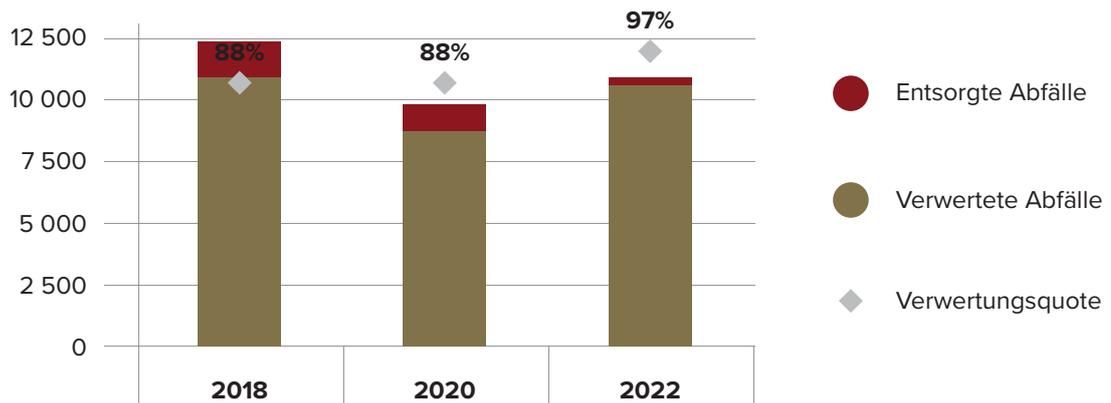


Überschüssige Korkabfälle werden vollständig der Verwertung, Kompostierung oder Brennholzkanälen zugeführt und seit 2018 von der Schuhindustrie verwendet. Seit Mitte 2023 leitet der Standort Diam France in Céret seinen Staub in den Biomassekessel einer benachbarten Papierfabrik ab.

Die Mülltrennung an der Quelle der anderen Abfälle wie Verpackungen, Büromüll und Abfälle aus der Instandhaltung erfolgt auf allen Standorten. Wir sind bestrebt, die Wiederverwendung und das Recycling voranzutreiben, unter der Initiative des Leiters für Kreislaufwirtschaft, der im Jahr 2020 für den gesamten Geschäftsbereich ernannt wurde. Die Big Bags für den standortübergreifenden Transport werden für die interne Wiederverwendung gereinigt. Auf dem Standort von Céret werden alle Paletten verwertet: Reparatur von Holzpaletten und Recycling von Kunststoffpaletten. Im Laufe des Jahres 2022 hat der Standort von Diam Portugal seine Organisation für die Mülltrennung und Verwertung von Abfällen (Sortierbehälter, Beschilderung, Branchen) vollständig überarbeitet.

All diese Bemühungen führen zu einem Anstieg der Verwertungsquote auf über 95 %.

Produktion und Verwertung von Abfällen (Tonnen)



Seit 2016, führt Diam die Ökobilanz von zwei seiner für die Produktion repräsentativen Korken durch: für den Diam 5 Korken für Stillweine und den Korken Mytik Diam 5 für Schaumweine.

Ziele der Ökobilanz: Im Einklang mit seiner Umweltpolitik möchte das Unternehmen Diam die Umweltleistung seiner Produkte messen, um seine kontinuierliche Verbesserung voranzutreiben. Das Unternehmen möchte seinen Kunden zudem Informationen zur Verfügung stellen, die es ihnen ermöglichen, das Umweltprofil ihrer Produkte in einem Umweltkennzeichnungsprozess oder ihren CO₂-Fußabdruck (Treibhausgas-Emissionen) im Rahmen ihrer Scope-3-Aktivitäten zu bewerten.

Methodischer Rahmen: PEF-Methode nach der EMPFEHLUNG DER KOMMISSION vom 16.12.2021 über den Einsatz von Methoden der Umweltbilanz zum Messen und Kommunizieren der Umweltleistung über den Lebenszyklus von Produkten und Unternehmen.

Funktionseinheit: Verschließen von 1000 Flaschen Stillwein (Diam 5) oder Schaumwein (Mytik Diam 5) über eine Lagerzeit von 5 Jahren.

Wirkungsindikatoren: 16 PEF-Indikatoren - LCA-Ergebnisse zu allen Wirkungsindikatoren der PEF-Methode sind auf Anfrage erhältlich.

Vorübergehend im Produkt gespeicherter Kohlenstoff: Der im Korken enthaltene Kork enthält biogenen Kohlenstoff, der während des Wachstums der Rinde der Korkeiche durch Photosynthese aufgenommen wird. Dieser Kohlenstoff wird vorübergehend in unseren Korken gespeichert und während ihres Abbaus am Ende ihrer Lebensdauer emittiert, was zu einer Nullbilanz des Lebenszyklus „vom Baum bis zum Ende der Lebensdauer des Korkens“ führt („Cradle-to-Grave“, ohne Berücksichtigung einer energetischen Verwertung bei der Verarbeitung). Gemäß den Empfehlungen der PEF-Methode ist der im Korken zwischengespeicherte Kohlenstoff auf Anfrage erhältlich.

Umfang von der Wiege bis zum Grab (Cradle-to-Grave): Folgende Phasen des Lebenszyklus werden berücksichtigt:

- Gewinnung und Verarbeitung von Rohstoffen; gemäß dem allgemeinen methodischen Rahmen der PEF-Methode in ihrer aktualisierten Fassung wird die Kohlenstoffbindung im Wald, aus dem der Kork stammt, nicht berücksichtigt.
- Herstellung des Korkkörpers in den Diam-Fabriken nach den geltenden Industriep länen;
- Behandlung und Verwertung der bei der Herstellung entstehenden Korknebenprodukte;
- Alle Stufen des vorgelagerten und internen Warentransports;
- Transport zum Kunden: Für Transporter zur Lieferung in Europa von unserem Werk in Céret in Frankreich über eine Entfernung von durchschnittlich 1000 km; für Elektrofahrzeuge zur Lieferung in der Champagne von unserem Werk in Cumières in Frankreich über eine Entfernung von durchschnittlich 65 km
- Entsorgung von Korken am Lebenszyklusende - Szenario der Verbrennung mit energetischer Verwertung in Europa: Berücksichtigt werden die Auswirkungen der Abfallbewirtschaftung (Betrieb von Verbrennungsanlagen und Emissionen bei der Verbrennung, fossile CO₂-Emissionen aus petrobasierten Bestandteilen von Korken) und der Umweltgewinn infolge der Erzeugung von Wärme oder Strom, die die Netzenergie ersetzen, nach europäischen Durchschnittsdaten¹.

Prozess- / Materialdaten: Verwendung in der Reihenfolge der Priorität:

- Interne Daten für alle Industriephasen
- Berechnung nach der PEF-Methode von Wirkungsindikatoren für die Hauptrohstoffe auf Basis von Lebenszyklusinventaren von Lieferanten
- Ecoinvent v3.9.1-Datenbank Cut-off-Version, nach Region;
- Zusätzliche Ökobilanzstudien zu Materialien, die nicht in Ecoinvent enthalten sind

¹ Status and Opportunities for Energy Recovery from Municipal Solid Waste in Europe - Nicolae Scarlat • Fernando Fahl • Jean-François Dallemand - 71st Conference of the Italian Thermal Machines Engineering Association, ATI2016, 14-16 September 2016, Turin, Italy.