

Innovation im Bereich Nachhaltigkeit

VALUE CARD

Holzwerkstofflösungen für eine nachhaltige Zukunft





1. Einführung

Sonae Arauco ist davon überzeugt, dass innovative Ideen entscheidend sind, um Geschäftsmodelle, Lieferketten und Verbraucherverhalten auf eine Kreislaufwirtschaft umzustellen. Dies schließt die Nutzung von Quellen mit einer niedrigen CO₂-Bilanz ein, einschließlich Rohstoffen und Energie, die Anwendung bewährter Verfahren in der Produktion und Recyclingtechnologien sowie die Entwicklung nachhaltiger Produkte.

Indem wir eine Innovationskultur fördern und in Forschung und Entwicklung investieren, können wir den Weg für eine nachhaltige Zukunft ebnen, in der Wirtschaftswachstum, soziales Wohlergehen und Umweltschutz Hand in Hand gehen.

2. Innovation im Bereich Nachhaltigkeit

- Die Realisierung eines transparenten Innovationsprozesses ermöglicht uns die Zusammenarbeit mit Instituten, Lieferanten und Kunden;
- Die Umsetzung eines Entwicklungsmodells mit Schlüsselindikatoren für Wertschöpfung und Nachhaltigkeit ermöglicht uns die Erarbeitung neuer und verbesserter Holzlösungen für Bau- und Möbelanwendungen;
- Durch den Einsatz modernster Anlagen und Partnerschaften mit wichtigen Zulieferern können wir unseren Produktionsprozess kontinuierlich verbessern und so die Effizienz der Ressourcen maximieren;
- Die Einführung erneuerbarer Energien verändert die Art und Weise, wie wir Strom erzeugen, denn sie verringert unsere Abhängigkeit von nicht erneuerbaren Energiequellen und reduziert die Treibhausgasemissionen.

3. In Zahlen

8 VZÄ

Durchführung eines Schulungsprogramms für Innovation und Ökodesign (8 VZÄ, Vollzeitäquivalente)

38

Konzeptsitzungen mit externen Partnern und dem Innovationsforum (38 beteiligte Kolleginnen und Kollegen)

53,000

Die Teams von Sonae Arauco haben mehr als 53.000 Stunden in Innovationsprojekte investiert

Multiple

Teilnahme an mehreren internationalen und gemeinschaftlichen Projekten (z. B. EcoRefibre, Activas, ADM.IN – Advanced Decision Making in Productive Systems through Intelligent Network, Friendship, Agenda Transform)

COTEC 25

Ausgezeichnet mit dem Status COTEC 25 INNOVATOR durch COTEC Portugal (Wirtschaftsverband für Innovation)

4. Kundennutzen

- Verbesserung des Markenrufs: Die Partnerschaft mit einem innovativen, klimabewussten Lieferanten stärkt das Ansehen der Marke;
- Sicherstellung einer zukunftssicheren Versorgung und langfristigen Wettbewerbsfähigkeit: Ein Lieferant mit Innovationsgeist ist Branchentrends und technologischen Fortschritten im Bereich nachhaltiger Produkte immer einen Schritt voraus;
- Wachstum durch Zusammenarbeit: Die enge Kooperation mit unserem Produktentwicklungsteam fördert den Wissensaustausch und die gemeinsame Ausarbeitung von Lösungen;
- Kreislaufpartnerschaft: Zugang zu Produkten und Dienstleistungen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und der Wiederverwertbarkeit (z. B. Sammlung von Altholz).



5. Fallstudien

Projekte zur Nachhaltigkeit im Bereich F&E

Verstärkte Kreislaufwirtschaft ist ein strategisches Anliegen für Sonae Arauco. Wir sind unserem Modell der Kreislaufwirtschaft und der mehrstufigen Holznutzung fest verpflichtet, und die Integration von Recyclingholz in unser MDF-Portfolio ist ein wichtiger Schritt in Richtung dieses Ziels. Im Folgenden finden Sie zwei Beispiele für laufende Projekte, die das notwendige Wissen über den gesamten Prozess, die Chancen und Risiken für die Einführung eines zuverlässigen MDF-Recyclingverfahrens liefern werden.

1. Projekt CircularWood (Agenda transForm)

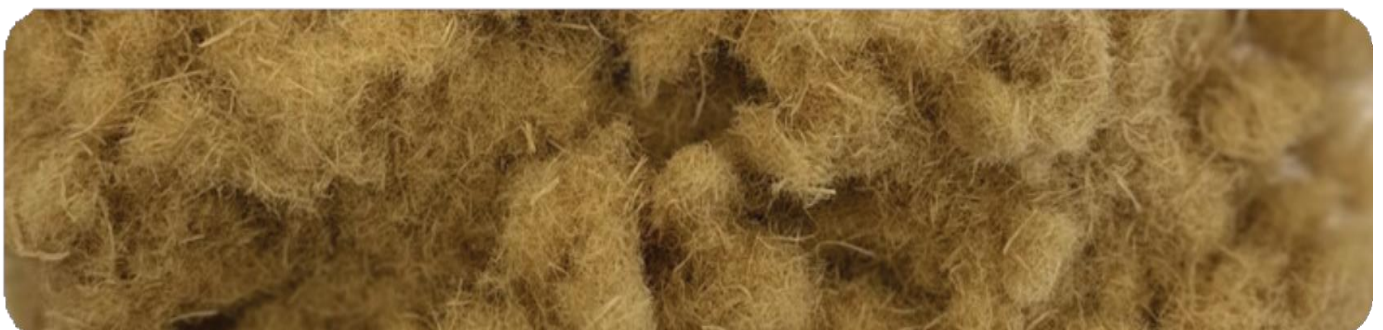
Hintergrund

CircularWood ist ein Kooperationsprojekt, das im Rahmen der portugiesischen Agenda transForm von Sonae Arauco geleitet wird. Die Agenda transForm steht für eine beispiellose Initiative zur bereichsübergreifenden Zusammenarbeit, an der 56 Partner in 30 Kooperationsprojekten beteiligt sind. Ziel ist es, eine strukturelle Transformation des Forstsektors zu bewirken, die die gesamte Wertschöpfungskette betrifft. Der Auftrag besteht in einem wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Forstwirtschaft, der Optimierung industrieller Prozesse, der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Sektors und einer besseren Anbindung an Märkte und Verbraucher.

CircularWood steht in vollem Einklang mit den Zielen von Sonae Arauco und wird ein innovatives industrielles Verfahren zur Herstellung hochwertiger Produkte entwickeln und umsetzen, das den Anteil an recyceltem Holz erhöht.

Der wichtigste Innovationsschritt betrifft die Sortierung von gebrauchtem MDF und das Verfahren zur Herstellung recycelter Fasern mit der geeigneten Homogenität und Qualität für die Verwendung in der MDF-Produktion.

Das Projekt CircularWood 2023-2025 wurde von Portugal aus Component 5 (C5) des Recovery and Resilience Plan (RRP) finanziert.



Das Ziel:



Ersatz von bis zu 10 % der Frischfasern in der MDF-Produktpalette durch recycelte Fasern aus gebrauchten MDF-Platten.

Was bisher unternommen wurde:



Benchmark- und Pilotversuche mit verschiedenen Sortieranlagen zur Trennung des MDF-Anteils aus Holzabfällen



Benchmarking und Pilotversuche mit verschiedenen Recycling-Technologien für MDF. Dabei werden „offene Fasern“ erstellt, die in den Produktionsprozess integriert werden können



Labortests zum Einfluss von Recyclingfasern auf die Eigenschaften von MDF



Entwicklung eines neuen Sortier- und Recyclingverfahrens für MDF



Auswahl des Partners, der mit uns an der Industrieanlage arbeitet

Nächster Schritt

Installation der Infrastruktur und Ausrüstung für das neue MDF-Recycling- und Sortierverfahren (2025).

Dieses Projekt ist ein Paradebeispiel für die Strategie von Sonas Arauco im Bereich Nachhaltigkeit und Innovation und unseren Einsatz zur Entwicklung sinnvoller und erneuerbarer Holzlösungen. Wir sind überzeugt, mit der Installation der weltweit ersten Trockenfaserplatten-Recyclinganlage in Mangualde (PT) ein positives Ergebnis zu erzielen. Wir werden an der Optimierung der Lösung und der Ausweitung der Nutzungsmöglichkeiten in weiteren Sonae Arauco-Anlagen arbeiten.

2. Projekt EcoReFibre

Ökologische Lösungen zur Rückgewinnung von Sekundärrohstoffen aus gebrauchten Faserplatten.

EcoReFibre ist ein Forschungsprojekt zur Entwicklung und Demonstration innovativer Technologien für das umweltverträgliche und wirtschaftlich tragfähige Recycling von Altfaserplatten (MDF).

EcoReFibre bildet ein starkes paneuropäisches Konsortium aus führenden Forschungsinstituten, Unternehmen und europäischen Verbänden, um verschiedene Recyclingtechnologien für Altfaserplatten zu entwickeln und zu realisieren. Die Validierung und Demonstration der Technologien erfolgt in einem betrieblichen Umfeld in Form von Systemprototypen und im entsprechenden industriellen Umfeld.



Die Menge an Abfall aus Holzfaserplatten wächst exponentiell mit der Zunahme der Produktionskapazität. Laut Schätzungen entstanden in den letzten fünf Jahren in Europa mehr als 60 Millionen Tonnen Abfall aus Faserplatten.

EcoReFibre wird eine detaillierte Marktstudie zu Daten durchführen, mit denen die aktuelle und künftige Verfügbarkeit von MDF-Abfällen bestimmt und prognostiziert werden kann. Diese Daten dienen der Recycling-Wirtschaft in Europa als Grundlage.

Das F&E-Team von Sonae Arauco hat die Aufgabe, unter Laborbedingungen Verfahren zur Beimischung recycelter Fasern aus den neuen Technologien in Spanplatten und MDF-Platten zu entwickeln. Die recycelten Fasern werden bis zu 25 % der Frischfasern ersetzen, die aktuell für die Herstellung neuer Faserplatten verwendet werden. Wir sind auch Teil des Teams, das den Lebenszyklus und die wirtschaftliche Tragfähigkeit dieser Technologien durch einen synergetischen Ansatz der Kreislaufwirtschaft bewertet, der mehrere Verwertungswege von recycelten Rohstoffen nutzt.

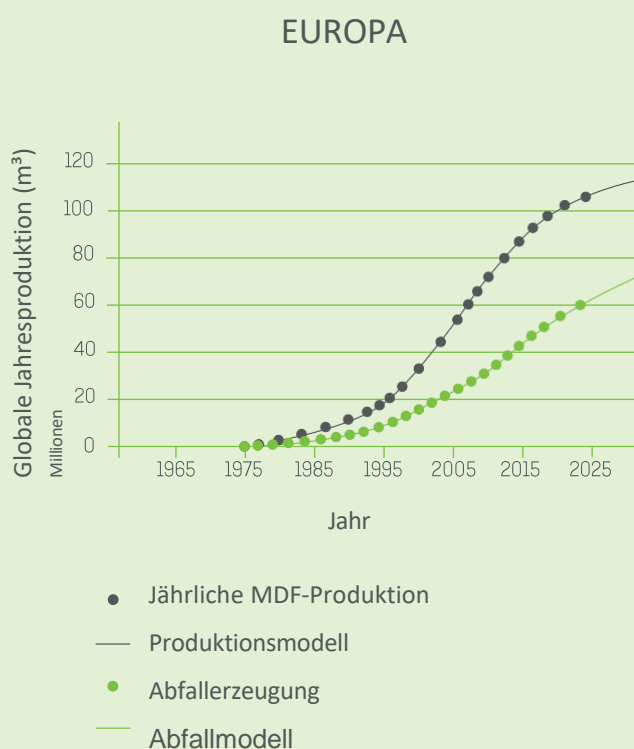


Tabelle: Die weltweite Produktion von MDF (FAOSTAT) und das voraussichtliche Abfallaufkommen.

Erfolgreiche Prototypen werden im industriellen Maßstab bei Sonae Arauco Deutschland getestet

20

Anzahl der
Teilnehmer

4 Jahre

Laufzeit

14.819.221 EUR

Budget

Das Ziel:



Ersetzen von bis zu 25 % der Frischfasern, die derzeit bei der Herstellung neuer Faserplatten verwendet werden.

Leistungsversprechen:



Verstärkter Einsatz von Fasern durch mehrstufige Anwendungen;



Geringere CO2-Bilanz der Faserplatten, verbesserte Nachhaltigkeit;



Geringere Produktionskosten (Rentabilität);



Wiederverwertbarkeit der eigenen Produktqualitäten in Produkten anstelle von energetischer Verwertung;

Das Projekt EcoReFibre 2022–2027 wird im Rahmen der Finanzhilfvereinbarung Nr. 101057473 durch das Forschungs- und Innovationsprogramm „Horizon Europe“ gefördert.

Weitere Informationen zu diesen Projekten finden Sie hier:



Projekt CircularWood



Projekt EcoReFibre



Taking wood further