WINTRUST

Wintersport Resource Efficiency and improved Circular Economy

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, Basisprogramme 2025, Basisprogramm Ausschreibung 2025	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	31.10.2024	**Projektende**	31.10.2025
Zeitraum	2024 - 2025	**Projektlaufzeit**	13 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

In den letzten fünf Jahren wurden in Österreich ca. 1,8 Millionen Paar Ski und Ski-Schuhe, sowie ca. 2,3 Millionen Paar Skistöcke und 1,4 Millionen Helme verkauft. Die daraus resultierenden gebrauchten Sportartikel werden derzeit an ihrem Lebensende als Sperrmüll behandelt und thermisch verwertet, anstatt rezykliert zu werden. Um diese Situation zu verbessern, gilt es, Trennung, Aufbereitungskapazitäten, Absatzmärkte, Produktanwendungen und Verfahrenstechniken für recycelte Materialien zu etabliert. In Bezug auf diese Problemstellung, unter der Prämisse des EU Green Deals, hat Frankreich beispielsweise bereits eine Abgabe für jedes verkaufte Produkt eingeführt und es ist davon auszugehen, dass andere europäische Länder diesem Beispiel folgen werden.
Das Projekt WINTRUST konzentrierst sich daher auf das Recycling von End of Life (EoL) post-consumer Abfällen aus Wintersport-Hartwaren (hard goods), wie Ski inklusive Bindung, Ski-Schuhe, Ski-Stöcke und Ski-Helme, die hauptsächlich aus hoch energetischen Werkstoffen wie Hochleistungskunststoffen hergestellt werden und ebenso in Regionen mit niedrigeren Klimaschutzstandards produziert werden. Die wesentlichen Ziele des Projektes sind a) die Analyse von Aufbereitungsmöglichkeiten, um die Materialrückführung definierter Wintersport hard goods deutlich zu steigern und b) die gemeinsame, einheitliche ökologische und ökonomische Bewertung dieses Recyclings.
Für die definierten Use Cases erfolgt ein LCA des gesamten Wertschöpfungskreislaufs, das die ökologischen und ökonomischen Wirkungen des Recyclings quantifiziert. Dies inkludiert sowohl den industriellen, als auch den wissenschaftlichen Ansatz, um Vor- und Nachteile des aktuellen Stands der Technik herauszuarbeiten und weiterzuentwickeln. Parallel dazu werden in einem experimentellen Teil reale Daten für die Ökobilanzierung generiert, in dem eine Abfallsammlung in der Pilotregion Pinzgau-Pongau der definierten Wintersportartikel durchgeführt wird, sowie verschiedene Sortier- und Aufbereitungsschritte bis hin zur Wiederverarbeitung der gewonnenen Materialien für potenzielle neue Anwendung analysiert werden. Die ökologische Betrachtung dient dabei zum einen zur Identifikation von Stellschrauben und Optimierungspotenzialen des Recyclings und zum anderen auch zum Wissenszuwachs bei den beteiligten Unternehmen der Wintersportbranche zur harmonisierten Durchführung von LCAs für eine bessere Vergleichbarkeit.
Das Projektkonsortium aus Industrie und Wissenschaft leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft und positiven Klimawirkung durch die Steigerung der Verfahrenseffizienz des wertstofflichen Recyclings, sowie durch die

Substitution von Primärressourcen mit recycelten Materialien.

Projektpartner

- ecoplus.Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH