

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Waldfonds, einer Initiative des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft gefördert und im Rahmen des Programms Think.Wood der Österreichischen Holzinitiative durchgeführt.



Waldfonds
Republik Österreich

Eine Initiative des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft

trace wo d



trace-wood –
Intelligente Nachverfolgbarkeit
von Holz als Grundlage für eine
nachhaltige Kreislaufwirtschaft

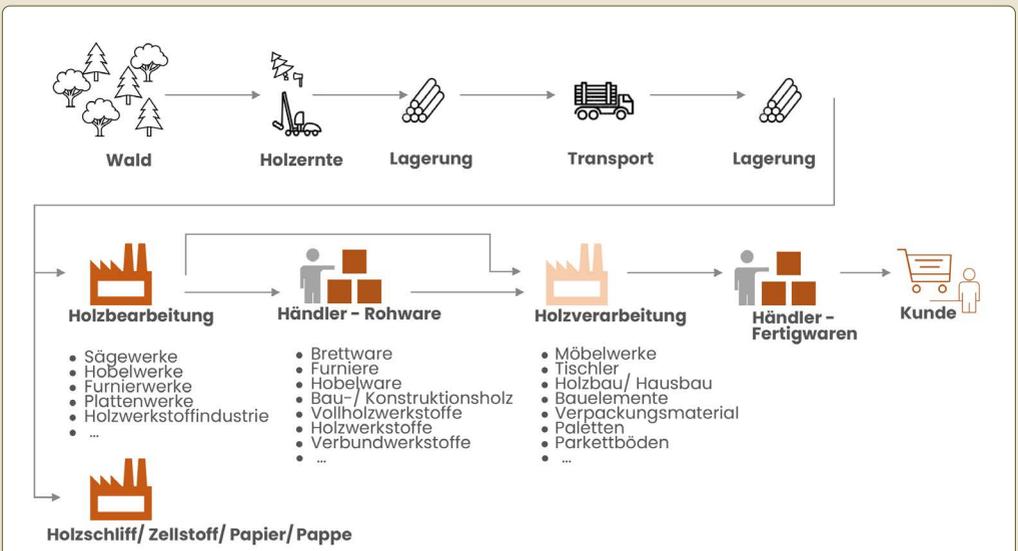
www.trace-wood.at

Das Projekt

Auch künftige Generationen sollen Zugriff auf die Ressourcen unserer Wälder haben. Das verlangt eine entsprechend auf Resilienz ausgerichtete Bewirtschaftung und nicht zuletzt die lückenlose, fälschungssichere Rohstoffrückverfolgbarkeit vom Möbel zurück bis zum Baum. Damit können eine transparente Wertschöpfungskette und nachvollziehbare CO₂-Senken garantiert werden.

Zu diesem Zweck wird das Projekt trace-wood vom Februar 2023 bis Januar 2026 mittels dauerhafter Holzmarkierungstechnologien einen umfassend einsetzbaren, digitalen Fingerabdruck erarbeiten, der intralogistische Prozessschritte und Produktlebenszyklen vernetzt, um damit die Basis für einen branchenweiten Standard zu legen. Eindeutige Codes, verknüpft mit Maschinendaten und eingebettet in eine umfassende, sichere IT-Architektur, generieren Echtzeitinformationen direkt aus dem Wald, können in der Industrie automatisch detektiert werden, und liefern neue Qualitätsdaten für die Holzverarbeitung. Die oftmals extremen Umgebungsbedingungen verlangen bei der Markierung nach Drucktechniken und Farbstoffen, die neben der Markierungsfunktionalität eine exzellente Haftung auf Holz aufweisen, manipulationssicher und bei Bedarf sogar unsichtbar sind.

Die wesentlichsten Ergebnisse von trace-wood werden abschließend anhand eines digital eingebetteten Demonstrators validiert, um das Potenzial einer lückenlosen, fälschungssicheren, kosteneffizienten und papierlosen Nachverfolgbarkeit vom Möbel zurück bis zum Baum aufzuzeigen und so letztendlich zur Reduktion des illegalen Holzeinschlags und zur CO₂-Neutralität in Lieferketten beizutragen.



Projektziele

Übergeordnetes Ziel von trace-wood:

Evaluierung der prinzipiellen Eignung von Markierungstechnologien für die lückenlose Verfolgung des Holzstoffstroms entlang der gesamten Wertschöpfungskette

Spezifische Ziele von trace-wood:

Z1 | Garantierte Verfolgbarkeit von Holz vom Ernteobjekt bis zum Endprodukt

Z2 | Entwicklung eines breiten, einheitlichen Digitalisierungs-Standards für die Holzbranche

Z3 | Erstellung einer Basis-ID für Qualitätsinformationen

Z4 | Verbesserte intralogistische Nachverfolgbarkeit

Z5 | Entwicklung geeigneter Druckpasten für die Holzmarkierung

www.trace-wood.at

Für die nachhaltige Nutzung von Holz ist eine lückenlose, fälschungssichere und eindeutige Identifikation entlang der Wertschöpfungskette unabdingbar. Die umfassende Rückverfolgbarkeit vom Möbel bis zum Baum gewährleistet eine transparente Lieferkette, reduziert damit den illegalen Holzeinschlag und garantiert nachvollziehbare CO₂-Senken, trägt aber auch wesentlich zur Qualitätssicherung und -verbesserung in der Holzwirtschaft bei.

Vorrangiges Ziel des Forschungsprojekts trace-wood ist es, die prinzipielle technische, aber auch wirtschaftliche Machbarkeit geeigneter Markierungstechnologien zur lückenlosen Verfolgung des Holzstoffstroms entlang der Wertschöpfungskette aufzuzeigen.



Kontakt/Projektkoordinator:

DI Dr. Martin Riegler

E-Mail: m.riegler@wood-kplus.at

Tel: +43 1 47654-89125

www.wood-kplus.at

Kompetenzzentrum Holz GmbH

Konrad-Lorenz-Straße 24

3430 Tulln

Österreich