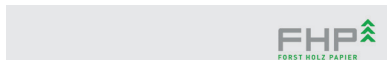


Arbeitsgruppe Werksübernahme

Werksübernahme Sägerundholz und Industrierundholz

FHP-Richtlinie zur Übernahme von Sägenebenprodukten nach Masse

Wir freuen uns, Sie über die Veröffentlichung der überarbeiteten FHP-Richtlinie zur Übernahme von Sägenebenprodukten nach Masse informieren zu dürfen. Die vorliegende FHP-Richtlinie regelt die Vorgehensweise zur Ermittlung des Verrechnungsmaßes von Sägenebenprodukten nach der Masse in Österreich. Diese Richtlinie tritt mit 01. Jänner 2026 in Kraft. Sie ersetzt die FHP-Richtlinie zur Gewichtsvermessung von Sägenebenprodukten vom 01. Jänner 2019.



**Richtlinie zur Übernahme
von Sägenebenprodukten
nach Masse**



Die aktualisierte Richtlinie steht Ihnen als kostenloser Download auf der FHP-Website zur Verfügung

Falls Sie eine gedruckte Ausgabe bevorzugen, können Sie diese gegen einen Druckkostenbeitrag von € 6,60 (inkl. 10 % MwSt.) direkt bei FHP bestellen.

MeRu – Merkmalerkennung Rundholz

Digitale Revolution in der Rundholzbewertung

Das kooperative Forschungsprojekt MeRu (Merkmalerkennung Rundholz) setzt neue Maßstäbe in der österreichischen Forst- und Holzwirtschaft. Die Vielfalt der Projektpartner spiegelt die gesamte Wertschöpfungskette wider und inkludiert auch Partner aus dem Bereich KI, Digitalisierung und Anlagenbau. Ziel des Projekts war es, die bestehende Digitalisierungslücke in der Rundholzbewertung zu schließen und durch den Einsatz digitaler Bildaufnahmen und künstlicher Intelligenz eine objektive, nachvollziehbare und perspektivisch automatisierte Qualitätsfeststellung zu ermöglichen. Damit leistet MeRu einen wesentlichen Beitrag zur Effizienzsteigerung und Transparenz entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Wegweisende Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette

Die Besonderheit von MeRu liegt in der engen und erstmals so umgesetzten Zusammenarbeit zwischen Forstwirtschaft und Sägeindustrie. Expertinnen und Experten beider Bereiche entwickelten gemeinsam einen standardisierten, widerspruchsfreien Merkmalskatalog für die Holzarten Fichte und Tanne. Dieser beschreibt sortierrelevante Qualitätsmerkmale wie Äste, Risse, Verfärbungen oder Teilentrin-

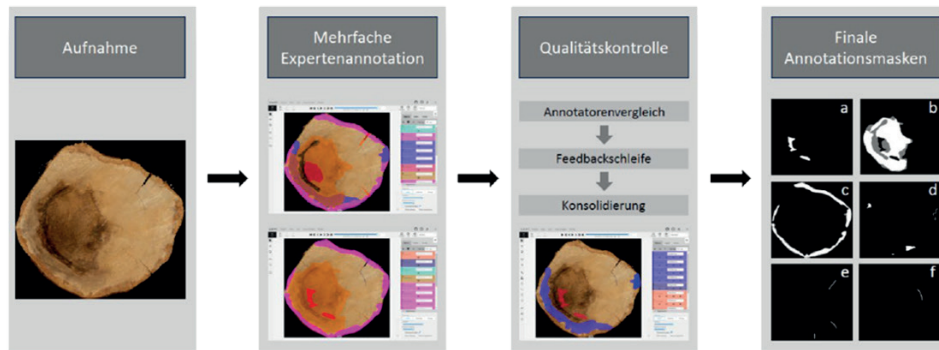
nung eindeutig und bildet einen breiten Branchenkonsens ab. Der Merkmalskatalog stellt damit eine zentrale Grundlage für eine einheitliche Bewertung dar und schafft Vertrauen zwischen allen beteiligten Marktpartnern.

Pilotanlage am Holzlagerplatz Amstetten

Die praktische Umsetzung der Bewertung erfolgte an einem Holzlagerplatz der Österreichischen Bundesforste in Amstetten (NÖ). Dort wurde eine Pilotanlage errichtet, in deren Rahmen über 5.600 hochauflösende Bildaufnahmen von mehr als 1.800 Rundholzstämmen erstellt wurden. Die Stirn- und Mantelflächen der Stämme wurden systematisch fotografiert, wobei Auflösung, Belichtung und Aufnahmewinkel gezielt optimiert wurden, um alle relevanten Qualitätsmerkmale photooptisch erfassen zu können.

Präzise, qualitätsgesicherte Datenbasis

Das Herzstück des Projekts ist der entstandene Experten-zertifizierte Datensatz mit rund 17.500 Annotationsmasken. Die erfassten Merkmale wurden von Fachleuten aus Forst und Sägeindustrie in einem mehrstufigen Prozess markiert. Die Annotationen erfolgten paarweise durch Expert:innen und wurden in zwei nachgelagerten Kontrollschleifen kon-



Überblick über den Annotationsprozess in MeRu (Aufnahme, Annotation, Qualitätskontrolle und Konsolidierung)

solidiert, um Unstimmigkeiten zu minimieren. Pro Bild wurden dabei mindestens zweimal 30 Minuten aufgewendet – ein Aufwand, der die hohe Qualität und Tiefe der Datengrundlage unterstreicht. Die Annotationen wurden mithilfe des angepassten Tools CVAT erstellt und zu einem strukturierten, manipulationssicheren Datensatz zusammengeführt.

Ergebnisse und Nutzen

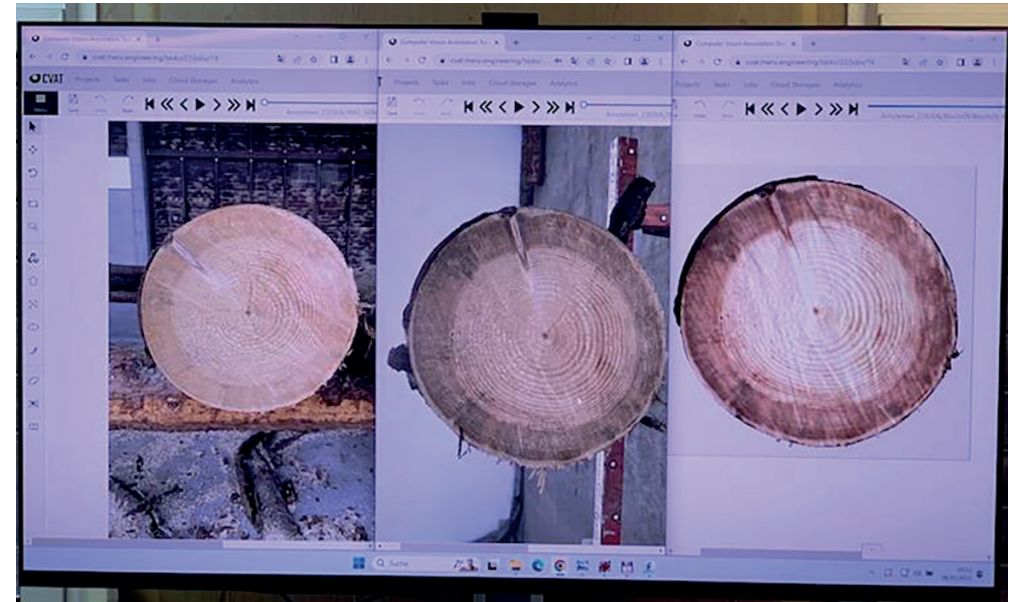
MeRu liefert vier zentrale Ergebnisse: Der digitale Merkmalskatalog, öffentlich zugänglich unter www.meru.engineering; ein umfangreicher, qualitätsgesicherter Datensatz als Basis für KI-Anwendungen; die Spezifikation eines kosteneffizienten Referenzaufnahmesystems, das die photooptische Unterscheidbarkeit der Merkmale nachweist; sowie ein Empfehlungskatalog mit konkreten Handlungsempfehlungen für die Einführung KI-gestützter Lösungen in der Rundholzbewertung.

Zukunftsperspektiven

Die Projektergebnisse sollen zur objektiven und nachvollziehbaren Sortierung von Rundholz beitragen und damit auch zu einer optimalen Nutzung des nachhaltigen Rohstoffs Holz. Derzeit werden die Ergebnisse in Expertengremien der Holzbranche diskutiert. Gespräche mit dem Österreichischen Normungsausschuss sowie dem Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen könnten in weiterer Folge den Weg für eine eichtechnische Zulassung ebnen. MeRu schafft damit eine tragfähige Grundlage für die digitale und nachhaltige Zukunft der österreichischen Holzwirtschaft.



Weitere Informationen finden Sie unter: www.meru.engineering



Eruiern der optimalen Auflösung und Belichtung für die Kameraaufnahmen.



Holzlagerplatz mit vollelektronischer Frachtabwicklung, Amstetten (NÖ)