

# Unterstützung der Logistikprozesse in der Holzbereitstellung mittels Informationstechnik

Die Holzbereitstellungskette vom Holzsammelplatz bis zum Holzverarbeitenden Betrieb ist heute immer noch durch einen nicht durchgängigen Informationsfluss sowie fehlende unterstützende Kommunikationstechnik geprägt. Vom Holzeinschlag, dem Zwischenlagern als Holzpolter im Wald, über den Abtransport durch Logistikunternehmen bis zur Ankunft im verarbeitenden Werk werden die Prozesse der Holzlogistik von größtenteils analogen Informationsflüssen begleitet – Aufträge werden telefonisch erteilt, Fahraufträge den Fahrern auf Papier ausgehändigt, Lieferscheine ausgedruckt. Neben den Unsicherheiten, die sich durch eine Vielzahl von Medienbrüchen und manuelle Tätigkeiten ergeben, gibt es ein hohes Maß an Optimierungspotenzial durch die Nutzung moderner Technologien.



Lkw-Beladung am Polter im Wald © Bruno Reimann GmbH & Co. KG



Beispieldarstellung zur App Polter im Wald  
©INTEND Geoinformatik GmbH

Den Unternehmen eine digitale Lösung zur Verfügung zu stellen, die sie an den wichtigsten Punkten in der Prozesskette durchgängig unterstützt, ist Gegenstand des Forschungsprojektes SIKO-Holz (siehe Infokasten), das am Fachgebiet Produktionsorganisation und Fabrikplanung des Fachbereichs Maschinenbau der Universität Kassel in Zusammenarbeit mit der INTEND Geoinformatik GmbH, Kassel, und der Genossenschaft für Waldwirtschaft (GenoWald) eG, München, durchgeführt wird. Hierfür wird nach einer umfangreichen Aufnahme der Prozesse in

unterschiedlich großen Unternehmen der Holzlogistikbranche eine Softwarelösung erarbeitet, die von der mobilen Holzerfassung im Wald über die Auftragserstellung und -verteilung im Logistikunternehmen bis zur Routenplanung und einem elektronischen Lieferschein auf dem Lkw alle Prozessschritte durchgängig digital begleitet. Damit die Entwicklung stets an den Bedarfen der Unternehmen orientiert ist, wird schon im Prototypenstadium mit Unternehmen aus der Holzwirtschaft zusammengearbeitet und jeder Entwicklungsschritt evaluiert.

Um eine ideale Integration in das vorhandene Branchenumfeld zu erreichen, unterstützt die aus mehreren Komponenten bestehende Software eine flexible Rollenzuordnung. So können Auftragsbearbeitung und -disposition, die heutzutage oftmals in Excel-Tabellen gepflegt werden, an einem normalen Bürocomputer durchgeführt werden. Die mobile Holzerfassung wird mit markt gängigen Smartphones und Tablets ermöglicht; die Begleitung des Fahrers auf dem Lkw kann ebenfalls über Smartphones erfolgen, wobei auch vorhandene Onboard-Geräte zur Navigation oder Flottenverwaltung unterstützend eingesetzt werden können. Die Rollenzuordnung lässt sich individuell an die jeweiligen Gegebenheiten des Betriebes anpassen; hierbei ist eine reibungslose und einfache Integration in Betriebe unterschiedlicher Größe, vom Ein-Mann-Betrieb bis zum Dienstleister mit Fuhrpark und mehreren Angestellten umsetzbar. Automatische Statusmeldungen, beispielsweise beim Verlassen des Waldes oder Erreichen des Lkw-Ziels, erleichtern den

Alltag des Fahrers, ermöglichen dem Disponenten eine zeitnahe und flexible Planung und bieten eine lückenlose Kontrolle aller Bewegungen der Fahrzeuge im Wald und auf den Straßen.

Das Projekt „SIKO-Holz - Serviceplattform zur IT-gestützten Kollaboration in der Holzbereitstellung“ wird im Rahmen von Hessen Modellprojekte aus Mitteln der LOEWE – Landes-Offensive zur Entwicklung wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz, Förderlinie 3: KMU-Verbundvorhaben, gefördert (HA-Projekt-Nr.: 413/14-03).



Univ.-Prof.  
Dr.-Ing.  
Sigrid Wenzel

Fachgebietsleiterin

Universität Kassel  
Fachgebiet Produktionsorganisation  
und Fabrikplanung

✉ s.wenzel@uni-kassel.de

🌐 www.uni-kassel.de/go/pfp

