



Plattform für eine integrierte Logistik in der Forst- und Holzwirtschaft –
Forschungsprojekt WASP initiiert von der Cluster-Initiative Forst und Holz in Bayern



NEUE WEGE IN DER HOLZLOGISTIK

Den Weg des Holzes logistisch zu optimieren, ist die Zielsetzung eines neuen Projekts unter Federführung des Projektzentrums Verkehr, Mobilität und Umwelt des Fraunhofer IML in Prien am Chiemsee.

Die Wirtschaftslage in Deutschland stellt auch die vorwiegend kleinen und mittelständischen Unternehmen der Forst- und Holzbranche vor große Herausforderungen. Diese lassen sich vor allem durch Einsparungen im Bereich Logistik besser meistern, was die Unternehmen zusätzlich stärkt und zukunftsfähig macht. Im Rahmen des Projekts »WASP« (Wood Application Service Providing) entwickelt das Fraunhofer IML gemeinsam mit etablierten Firmen in der Branche eine modular erweiterbare, einfach zugängliche DV-Kommunikationsplattform. Die Idee: Durch verbesserte, transparente Kommunikation sollen sich logistische Abläufe effizienter steuern lassen.

»Hackschnitzel als Schüttgut und Rundholz als Stückgut stellen völlig unterschiedliche Ansprüche an die Logistik«, erklärt Katrin Scholz vom Projektzentrum Verkehr, Mobilität und Umwelt des Fraunhofer IML in Prien. So benötige Biomasse einen Hacker und einen Lkw mit Schüttguttransportbehälter in Form eines Containers, einer normalen Lkw-Mulde oder eines Schiebeboden-Sattelaufieurs. Rundholz hingegen werde mit speziellen Holztransportfahrzeugen abgefahrene und Geräten wie installierten Kranen oder speziellen Baggern auf- und abgeladen. Kunden für Biomasse sind vorrangig Energieversorger mit ihren Kraftwerken oder Pellethersteller, bei Rundholz dagegen

vorwiegend Sägewerke und Papierhersteller. Dazwischen agieren die Transportunternehmen, die so genannten Frächter.

»Alle Prozesse zwischen dem Gewinnungsort Wald und der Weiterverarbeitung im Werk sind bisher nur ansatzweise logistisch erschlossen«, sagt Katrin Scholz. Die gesamte Logistikkette sei durch die bereits am Markt vorhandenen Produkte noch nicht durchgängig abgebildet. Dies gelte besonders für die Biomasse. Hier setzt das Projekt mit einer neuen Softwareentwicklung an.

Die neue Lösung nutzt das Konzept des Application Service Providing (ASP). Bei dieser internetbasierten Technologie werden die IT-Anwendungen und Daten online zur Verfügung gestellt. Das ermöglicht allen Akteuren und Betroffenen einen einfachen und schnellen Zugang zu den für sie relevanten Informationen der Prozesskette. Es wird darauf geachtet, dass bestehende Lösungen unterstützt und über Schnittstellen angebunden werden können. Die in WASP zu entwickelnde Plattform nutzt auch bereits am Markt existierende und bewährte Softwarelösungen. Hierdurch kann sie eine Vielzahl relevanter Informationen verbinden.

»Ziel dieser von allen Marktteilnehmern gemeinsam genutzten Plattform ist es, Kommunikationsbarrieren zwischen verschiedenen in der Branche eingesetzten Softwarelösungen zu überwinden und einen durchgängigen Informationsfluss zu realisieren«, erklärt Dr. Jürgen Bauer, Geschäftsführer der Cluster-Initiative Forst und Holz in Bayern gGmbH.



Zusätzlich würden am Markt fehlende Module zur Optimierung der Rundholz- und Biomasselogistik entwickelt und integriert. Vor dem Hintergrund des Einsatzes neuer Ortungstechnologien wie Galileo berücksichtigen die Fraunhofer-Forscher gemeinsam mit den in das Forschungsprojekt involvierten Firmen auch Aspekte wie Transportoptimierung, mobile Datenerfassung und Forstnavigation.

WASP wird im Rahmen der Technologieförderung Bayern entwickelt und wurde initiiert von der Cluster-Initiative Forst und Holz in Bayern. Zu den Projektpartnern gehören, unter der Leitung des Projektzentrums des Fraunhofer IML in Prien, die Pöyry Forest Industry Consulting GmbH, die Forstbetriebsgemeinschaft Amberg-Schnaittenbach, die Waldbesitzervereinigung Berching-Neumarkt, die Technische Universität München, Lehrstuhl für Forstliche Arbeitswissenschaft und Angewandte Informatik. Die Softwareentwicklung und -umsetzung erfolgt durch die Firma Lange & Fendel Software GmbH Prien. Weiterhin unterstützen die Cluster-Initiative Forst und Holz in Bayern und die Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft beratend das Projekt.

»Wir wollen das entwickelte System Ende 2010 in einem anwendungskonformen Feldtest auf seine Leistungsfähigkeit untersuchen. Danach ist die breite

Markteinführung geplant«, skizziert Wolfgang Inniger, Leiter des Fraunhofer-IML-Projektzentrums in Prien, das weitere Vorgehen.

Allen Anwendern und Kunden aus den Bereichen Forstwirtschaft, Holztransport, Holz- und Holzwerkstoffindustrie sowie Energieversorgung erschließt sich mit der neuen Lösung eine stärkere Transparenz entlang der Logistikkette, die den Aufwand für Routinetätigkeiten reduziert und Kapazität schafft für die Erfüllung der eigentlichen Kernaufgaben. Sie bietet unter anderem die Möglichkeit einer unternehmensübergreifenden Logistikoptimierung zur Disposition der eingekauften Mengen vom Wald bis ins Werk, eine Navigation zur Routenberechnung und Streckenführung der Abfuhr sowie eine Biomasselogistik.

Der Schutz der unternehmensinternen Informationen wird laut Inniger selbstverständlich gewährleistet. »Nur die vertraglich Berechtigten haben Zugang zu ›ihren‹ definierten Informationen.« Das Kernstück von WASP sei dabei die Steigerung der Effizienz in der Logistik, um eine möglichst hohe Auslastung der eingesetzten Ressourcen zu erreichen. Dies bringe letztlich allen Beteiligten eine erhöhte Planungssicherheit mit angepasster Reduktion der Kosten.



Den Weg des Holzes von der Ernte ...



... über den Transport ...



... bis zur Lagerung verfolgt das Projekt WASP.



Wolfgang Inniger, Leiter des Fraunhofer IML-Projektzentrums in Prien (2. v. li) mit WASP-Projektpartnern.