

Navigation im Wald

Was beim öffentlichen Straßennetz schon lange geht, kommt nun in Spezialbereiche | SEITEN 13 und 14

Aufträge vom Smartphone

Spediteur setzt Blackberrys ein, um Fahrer an Disposition anzubinden | SEITE 15



www.business-geomatics.com

Web im Wald

Navlog-Projekt setzt auf die webbasierte Einbindung von Geodaten in die gesamte Wertschöpfungskette

In der Geobranche ist oft die Rede von der Einbindung von Geodaten in weitere Informationssysteme. Freilich gibt es verschiedene Grade einer solchen Integration, angefangen von der einfachen Kopplung zweier Schnittstellen bis hin zur Einbindung von Diensten via Webtechnologie. Das Projekt Navlog zeigt, wie weit der Ansatz der Dienste-Integration reichen kann. Die dort produzierten Navigationsdaten für Waldwege sollen in der gesamten Wertschöpfungskette der Holzlogistik genutzt werden.

Die Holzwirtschaft ist in Deutschland ein bedeutender Industriezweig. Die Gesamtheit der Betriebe (Forst- und nachgelagerte Holzwirtschaft sowie weitere Industriezweige wie die Papierwirtschaft) umfasst laut Statistik rund 1,3 Millionen Beschäftigte bei einem Jahresumsatz von ungefähr 181 Milliarden Euro. Ähnlich wie in anderen Branchen bietet der Wertschöpfungsprozess, angefangen bei der Holzernte bis zur Verwertung, erhebliche Optimierungspotenziale. Diese betreffen vor allem die Logistik. Bei den etwa 60 Millionen Festmetern an Holz, die jährlich vom Wald ins Sägewerk oder in die Zellstoffindustrie transportiert werden, ist Deutschland im europäischen Vergleich langsam und teuer. Derzeit liegen die Durchschnittskosten für den Transport eines Festmeters Holz vom Lagerort im Wald zum Sägewerk bei etwa 10 Euro. „Vor allem das Auffinden der Polter gestaltete sich für den Transporteur relativ schwierig“, sagt Bernhard Hauck, Geschäftsführer von Navlog. Navlog, von der Forst- und der Holzbranche 2005 gegründet, soll einen bundesweiten, routingfähigen Datensatz für die Befahrung der Waldwege mit Holztransportern erstellen. „In einem solchen klassifizierten Walddatensatz steckt erhebliches Einsparpotenzial“ ist Hauck überzeugt.

Zunächst einmal denkt Hauck an die Wegstrecken, die im Wald per Lkw zurückgelegt werden müssen. Bisher ist

die Orientierung im Wald schwierig, besonders bei der Suche nach Holzpoltern am Wegesrand. Der Holztransporteur wird zwar per Standardnavigation bis zum Ende des öffentlichen Ver-

kehrsnetzes gelotst, danach ist er aber auf Ortskenntnis angewiesen. „Meist wird der Holztransporteur von einem Förster geführt, um schnell zu dem Polter zu gelangen“, beschreibt Hauck. Die Ortskenntnis von Lkw-Fahrern und dem Förster sei im Grunde das „beste Navi“. Aber durch Reformen der Forstverwaltungen und den damit verbundenen Neubesetzungen der Forstverwaltungen sowie den immer größer



Transporteur beim Abliefern der Stämme in einem Sägewerk. In der Holzlogistik existieren noch viele Optimierungspotenziale. In Kürze werden dafür Navigationskarten vorgestellt.

werden Einkaufsradien der Sägeindustrie und damit der Transportunternehmen lasse dieses personengebundene Know-how nach. Der Navlog-Navigationsdatensatz ist mit seinen Informationen wie Wendemöglichkeiten, maximalen Brückenlasten und Wegebreiten gewissermaßen die gesammelte Form der Ortskenntnis der unzähligen Förster. Und er soll dafür sorgen, dass Waldwege weniger belastet werden, etwa indem Fahrzeuge auf die möglichst gleichen Wege gelotst werden.

Die „grüne“ Navigation ist der primäre Nutzwert, der bei der Gründung von Navlog im Fokus stand. „Die Daten können aber viel mehr“, sagt Franz-Josef Große Enking, Projektleiter bei der Firma Intergraph. Das Unternehmen wurde von Navlog beauftragt, ein webbasiertes System zu realisieren, das für die Erfassung und Bereitstellung der Daten verantwortlich ist. Dieses stellt durch integrierte Plausibilitätsprüfungen nicht nur die Routingfähigkeit des

kehrsnetzes gelotst, danach ist er aber auf Ortskenntnis angewiesen. „Meist wird der Holztransporteur von einem Förster geführt, um schnell zu dem Polter zu gelangen“, beschreibt Hauck. Die Ortskenntnis von Lkw-Fahrern und dem Förster sei im Grunde das „beste Navi“. Aber durch Reformen der Forstverwaltungen und den damit verbundenen Neubesetzungen der Forstverwaltungen sowie den immer größer

Wichtiger Projektbestandteil ist die Integration der Daten in die ERP-Systeme, die in der Holzindustrie üblicherweise genutzt werden. Hersteller wie Latschbacher, Forstware oder Wil-

berding teilen sich dabei etwa drei Viertel des Marktes – neben SAP und Microsoft. Über OGC-konforme Webdienste werden die Daten in die ERP-Systeme eingebunden. Diese nutzen die Angaben, vor allem den Ort der Polter, aber auch Informationen zu der Baumart oder der Qualität der Waren im „Zwischenlager“, um die Disposition zu optimieren oder zur Entfernungsberechnung, die Grundlage für die Transportpreise ist.

Zurzeit sind knapp 80 Prozent (Große Enking) der Walddaten im Navlog-System eingebunden, das heißt, bundesweit sind etwa 1,5 Millionen navigierbare Waldobjekte erfasst. Zwar war gerade bei den Akteuren, die für die Datenaufnahme verantwortlich sind, Überzeugungsarbeit notwendig. Bei dem inzwischen vorliegenden Datenbestand sei aber eine kritische Größe überschritten, so Große Enking: „Die Daten werden von vielen Seiten aktiv in die täglichen Arbeitsprozesse eingebunden, und so erkennen auch

Akteure der Logistikkette

Forstwirtschaft

Sie „produziert“ den nachwachsenden Rohstoff. Es gibt im Wesentlichen drei verschiedene Waldbesitzarten – Privat-, Kommunal- und Staatswald. Nur wenige organisieren die Lieferung zum Werk selbst.

Spediteure

In den meisten Fällen sind dies Familienunternehmen mit kleinen Fahr-

zeugflotten. Sie transportieren entweder im Auftrag eines Sägewerks oder selbstständig das Holz vom Wald ins Werk.

Sägeindustrie

Sie kauft das Holz meist frei Werk. Teilweise organisiert der Käufer auch die Ernte. Industriebetriebe haben eigene Fahrzeuge oder greifen auf Transportdienstleister zurück.

Interforst 2010

Navlog zeigt das System mit dem Datenworkflow innerhalb des Forst-Logistikreislaufes mit seinen Partnern zwischen dem 14. und 18. Juli 2010 auf der Interforst, der internationalen Messe für Forstwirtschaft und Forsttechnik, in München. In einem speziellen Themenbereich zeigt die Messe neue IT-Lösungen für die Forst-Holz-Kette, beispielsweise Methoden zur Modellierung realer Waldbestände mit moderner IT. Neben Navlog werden die neuesten Entwicklungen bei dem Standard Eldat (abgestimmter Informationsfluss zwischen Holzverkäufer und Holzkäufer) und bei RFID, bei dem der Holzstrom von Massensortimenten mittels Transpondern verfolgt wird, vorgestellt. Die Juli-Ausgabe der Business Geomatics wird der Messe einen ausführlichen Sonderteil widmen.

Navlog hat etwa 1,5 Millionen navigierbare Waldobjekte erfasst.

Forst- und Transportwirtschaft den Mehrwert, der sich für sie stellt.“ Navlog hat die Daten bereits zur Nutzung von BOS oder Energieversorgern freigegeben. Intergraph beispielsweise hat verschiedene Werkzeuge und Prozesse entwickelt, die auch bei kommunalen Fachverfahren nutzbar sind und vor allem innerhalb der Geomedia Republica-Produktfamilie zum Einsatz kommen.

Ebenso führt der Anbieter Gespräche mit den BOS-Behörden, ohnehin mit die wichtigste und größte Klientel des Unternehmens. Sanitätsdienste, Polizei

und Feuerwehr sind vor allem daran interessiert, sogenannte Rettungspunkte in den Datensatz einzubinden. Dies sind Orte wie etwa Feuerlöschteiche oder Anlaufpunkte für Notdienste. Auch Energieversorger könnten später via Webdienste von dem Datensatz profitieren. Hier wird der Nutzen von Internettechnologie evident, denn sie gewährleistet die Verfügbarkeit der aktuellsten Daten über das Waldwegenetz, das einem dynamischen Wandel unterliegt. (sg)

www.navlog.de
www.intergraph.de

BUSINESS
GEOMATICS
WIRTSCHAFTSZEITUNG