

FORSTTECHNIK. Über 50 000 Besucher wollten den Forsttechnik-Event sehen, der im baden-württembergischen Bopfingen stattfand. Das Besondere an der Messe ist ihr Ausstellungsgelände. Es befindet sich mitten im Wald.

Messe im Wald



Bild: KWF

Das in Groß-Umstadt angesiedelte Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (KWF) veranstaltet alle vier Jahre an wechselnden Standorten in Deutschland eine dreiteilige Tagung. Sie besteht aus einem Fachkongress, der Fächerkursion und einer Forstdemo-Messe. Deren Besonderheit ist ihr Standort im Wald: Er erlaubt den Ausstellern, Forsttechnik optimal zu präsentieren und die Maschinen im Einsatz zu zeigen. Das ist auch für Besucher ein Gewinn. Bei 538 Ausstellern liegt es auf der Hand, dass die ganze Bandbreite der Forsttechnik – von Holzrücken mit Pferden bis zur EDV – an der Fachmesse vertreten ist.

Auf dem Tagungsgelände fand an drei Veranstaltungstagen zudem eine umfangreiche Fächerkursion statt. Sie umfasste die Themen Bestandesgründung, Jungbestandspflege, bodenschonende Holzernte und Energieholzgewinnung sowie verschiedene Fokus-themen. Den Besuchern wurden bewährte

und neue Verfahren live vorgeführt und erläutert.

An der Tagung verleiht das KWF jeweils Innovationsmedaillen in acht verschiedenen Kategorien. Dieses Jahr gab es insgesamt 28 Nominierungen für den Preis. Von diesen Neu- oder Weiterentwicklungen verspricht sich die Fachjury positive Auswirkungen auf den Gebrauchswert, die Betriebswirtschaft, den Arbeitsschutz, die Umwelt und die Energiesituation. Drei der vier Nominierungen in der Kategorie «EDV» sind auf der folgenden Seite vorgestellt. Ausgezeichnet wurde schliesslich Wahlers Forsttechnik mit ihrem Visiosens-Polterzähler.

RW

→ www.kwf-tagung.de

Die Aussteller können Maschinen in ihrem Einsatzgebiet vorführen – und das ist in der Regel der Wald.

In der Wolke verbunden

Die Entwicklung der Holzlogistikplattform WASP (Wood Application Service Providing) geht auf ein gleichnamiges Forschungsprojekt zurück, welches das Cluster Forst und Holz 2009 in Bayern initiierte. Das an der KWF-Tagung vorgestellte Produkt ist eine Weiterentwicklung der im Dezember 2011 gegründeten WASP-Logistik GmbH.

Die Kommunikationsplattform hat zum Ziel, die Holzlogistikprozesse unter Einbezug bestehender Softwareprodukte auf Basis des Cloud-Computing zu optimieren. Die Ausgangslage bildet dabei das Schaffen eines einheitlichen Informationsflusses. Es ist nicht neu, unternehmens-

Speichern und zurück		Abbrechen
Polterinformationen:		
<input type="checkbox"/> Identifikation	<input type="checkbox"/> Altersk.	<input type="checkbox"/> Lieferbedingungen
<input type="checkbox"/> Vertragliches	<input type="checkbox"/> RFID	<input type="checkbox"/> Kommentare
<input type="checkbox"/> Bilder		
Verfügbare Bilder:		
<input type="checkbox"/>		<input type="button" value="Durchsuchen"/> <input type="button" value="Upload"/>
Holzinformationen:		
Stamnummern:	Holzart:	<input type="checkbox"/> F1 - Fichte
Sorte:	<input type="checkbox"/> Stammholz normal	<input type="checkbox"/> Qualität:
Anzahl Stämme:	4	<input type="checkbox"/> B/C Mischgüte
mittl. Durchmesser [cm]:	50	<input type="checkbox"/> mittl. Länge [m]:
Volumen:	3.93	<input type="checkbox"/> Stattklasse:
<input type="checkbox"/> Volumen berechnen		
Stamnummern:	Holzart:	<input type="checkbox"/> F1 - Fichte
Sorte:	<input type="checkbox"/> Stammholz normal	<input type="checkbox"/> Qualität:
Anzahl Stämme:	5	<input type="checkbox"/> O - ohne Güte
mittl. Durchmesser [cm]:	35	<input type="checkbox"/> mittl. Länge [m]:
<input type="checkbox"/> Stattklasse:		

übergreifende Informationen entlang von Versorgungsketten elektronisch bereitzustellen. In anderen Branchen, etwa in der Automobilindustrie, wäre ohne solche Systeme die heutige Produktionsweise gar nicht denkbar. In der Forst- und Holzwirtschaft bietet der Markt zur Vereinfachung des Alltagsgeschäfts bereits einige Softwarelösungen an, wobei jeder Akteur das für ihn geeignete System wählt. Das Problem entsteht dann, wenn die Programme miteinander Daten austauschen oder kommunizieren sollen. Es gibt zwar Standard-Schnittstellen wie Eldat (bundeseinheitlicher Standard zum elektroni-

schen Datenaustausch zwischen der Forst- und Holzwirtschaft), doch längst nicht alle verwenden sie.

WASP kann Waldbesitzer, Spediteure, die Holzindustrie, Hackerunternehmer und Energieversorger bei der Optimierung von Logistikabläufen unterstützen. Dabei müssen mit dem System verbundene Akteure nicht auf ihre eigenen IT-Lösungen verzichten. WASP integriert die bereits am Markt etablierten Softwaresysteme und steht damit auch nicht in Konkurrenz zu diesen. Basierend auf dem Eldat-Standard 2.1, vernetzt es die vorhandenen Lösungen übergreifend miteinander. Somit ist auch die in der Schweiz verwendete IFIS-Software eingebunden. WASP ist modular aufgebaut: Die Abdeckung der gesamten logistischen Kette ist möglich, aber nicht erforderlich.

→ www.wasp-logistik.de

Der gläserne Stamm

Der Einsatz von RFID-Technologie zum Optimieren der Logistikkette beim Bereitstellen von Rundholz wird in Deutschland bereits seit einigen Jahren an verschiedenen Forschungsinstituten geprüft. RFID



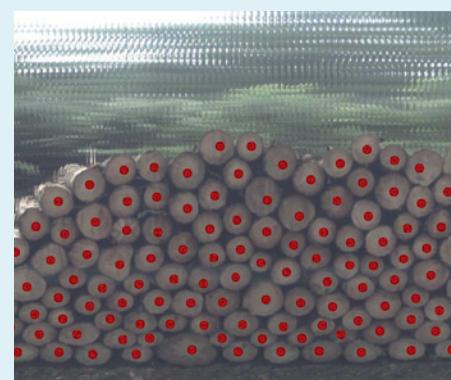
steht für Radio Frequency Identification, also Funkerkennung, und ist eine automatische Kennzeichnungs-, Identifikations-, Verfolgungs- und Lokalisierungstechnologie. Der Datenaustausch zwischen einem Datenträger – auch Transponder oder Tag genannt – und einem Lesegerät erfolgt dabei über die Luft. Das vom Lesegerät aufgebaute elektromagnetische Feld aktiviert den Transponder, die darauf gespeicherten Daten werden dann an das Lesegerät gesendet.

In Zusammenarbeit mit der Forstlichen Forschungs- und Versuchsanstalt Baden-Württemberg hat das Ingenieurbüro Föller & Partner ein RFID-basiertes System namens «HolzID» entwickelt, das eine automatisierte einzelstammweise Kennzeichnung von Rundholzabschnitten ermöglicht. Die Anbringung der Transponder während der Holzernte wurde an der KWF-Tagung demonstriert. Das System besteht einerseits aus einem wiederwendbaren Transponder. Er ist in einem holzähnlichen Trägermaterial eingebettet und nutzt die Niederfrequenztechnik, da diese gegenüber Wasser, Schmutz, Temperaturextremen und mechanischer Einwirkung robust ist. Andererseits wurde für den Vollernterkopf eine Applikationsvorrichtung entwickelt. Diese bringt den Transponder während der Ernte direkt in der Mitte der Stirnfläche des Stammabschnitts an. Innerhalb des Sägekastens befinden sich ein Scherenhub zum Platzieren des Tags und ein Schnellwechselmagazin für über 100 Stück. Der Transponder kann jedoch auch manuell angebracht werden. Eine Abschervorrichtung zur Wiedergewinnung der teuren Transponder und eine Leseantenne für die Erfassung im Sägewerk sind vorgängig bereits entwickelt und getestet worden.

Auf dem Transponder sind bestimmte Grunddaten gespeichert, beispielsweise die Holzart, das Sortiment, der Waldbesitzer oder der Ernteort. Das Auslesen im Sägewerk erfolgt manuell oder automatisch bei einer Entfernung von bis zu einem Meter. Nach der Stammvermessung wird der Transponder entfernt. So lässt sich jeder Stamm eindeutig einem Besitzer und einem Vermessungsprotokoll zuordnen. Dies spielt für alle Waldbesitzarten eine entscheidende Rolle, sind die Entwickler überzeugt. Für den Privatwaldbesitz sei sie jedoch häufig die entscheidende Motivationsgrundlage, um ihre Ressourcen zu nutzen.

→ www.dr-fup.de

Polterzähler bietet eine Ergänzung zur Stückzahlkontrolle in der Logistikkette. Mittels Kameratechnik und digitaler Bildverarbeitung ermittelt er automatisch die Stückzahl in Holzpoltern und dokumentiert diese per «Foto im Vorbeifahren». Fest installiert am Rückzug oder auch in der mobilen Anwendung, fotografiert die Kamera beim Abfahren das Polter im Schritttempo. Die Erfassung wird vom PC aus gestartet, sobald das System am Pol-



teranfang positioniert ist. Schliesslich verschneidet die Software alle aufgenommenen Bilder und erkennt selbständig die Anzahl der stirnseitig gepolterten Stämme. Bediener haben die Möglichkeit, das Ergebnis manuell zu korrigieren. Anschliessend lässt sich das Bild speichern und ausdrucken. Das System kann auch mit GPS und E-Mail kombiniert werden.

→ www.wahlers-forsttechnik.de

Kontrolle ist besser

Das von Wahlers Forsttechnik bereits letztes Jahr an der Ligna vorgestellte Visiosens-Poltererfassungssystem wurde zwischenzeitlich nochmals verbessert. Laut Firmenangaben wird die Auslieferung nun Ende August beginnen. Der automatische