



Einfacher Aufbau: Ein Infrarotbalken mit Empfänger und zwei Laser-Balken genügen



Gut gelaunt: Thomas Piovarci, Miroslava Podstavkova und Klaus Sommer von (v. li.)



Ende 2009 wird der Rundholzplatz mit neuen Boxen ausgestattet



Vollholzplatten: Werden in der Slowakei noch sehr arbeitsaufwändig produziert

AMICO DREVO

Fremdlicht – kein Problem

Angepasste Messlösung ohne Umhausung realisiert

Der slowakische BSH-Produzent Amico Drevo, Oravský Podzámok, entschloss sich zur Modernisierung seiner Rundholzvermessung. Dabei setzt man auf ein neues lichtunempfindliches System, das es bald auch für die Waldkantenerkennung gibt.

Nah der polnischen Grenze produziert Amico Drevo neben BSH, Schalungstafeln, Massivholzplatten, keilgezinkte Latten und Holzpellets. Der vormals staatliche Betrieb wurde 2001 erworben. „Die Anlagen waren damals in sehr schlechtem Zustand. Daher standen die vergangenen Jahre im Zeichen der Modernisierung“, erzählt Miroslava Podstavkova, Geschäftsführerin von Amico Drevo. Im eigenen Sägewerk werden 78.000 fm/J Fichten-Sortimente verarbeitet. Das Rundholz stammt aus der näheren Umgebung aus Privat- und Staatsforsten. Der Einschnitt, ausnahmslos für die eigene Weiterverarbeitung, erfolgt auf zwei Gattern und einer Spanerlinie, die in eine gemeinsame Sortierung münden. Für die Trocknung stehen sieben 200 m³-Trockenkammern von Termolegno, Rauscedo/IT, zur Verfügung. Die BSH-Linie wurde Mitte der 90er-Jahre errichtet und stammt großteils von Dimter. Es stehen eine Hochfrequenzpresse und zahlreiche Pressbetten zur Verfügung. „Wir sind der größte slowakische BSH-Produzent und produzieren in allen Dimensionen – gerade und gebogen. 95 % unserer Ware geht nach Italien. Der Preiskampf der deutschen und österreichischen Konkurrenz setzt auch uns zu. Sägewerke aus dem westlichen Ausland versorgen sich zunehmend mit Rundholz aus unserer Region und die Kosten ziehen an. Im heurigen Jahr wird sich alles um die Erhaltung der Konkurrenzfähigkeit drehen“, sagt Podstavkova.

Steuerung, Vermessung und Entrindung

Um konkurrenzfähig zu bleiben, setzt man den Modernisierungskurs fort. Der Rundholzplatz wurde gerade fertig. „Unsere Rundholz-Lieferanten drängten zunehmend auf eine neue 3D-Vermessung. Die alte 2D-Vermessung konnte nicht mehr zertifiziert werden. Aufgrund guter Erfahrungen unserer Partnerunternehmen entschieden wir uns für ein Messsystem von Sitronic“, erklärt Podstavkova. Neben der Messung wurde eine gebrauchte Entrindung von Linck, Oberkirch/DE, in die Anlage integriert, ein Teil des Blockzuges erneuert und die Steuerung neu gemacht. Die Mechanisierung stammt von Holzmatik, Bruneck/IT. Die Programmierung der Sitronic-Messung LKM-700 und die neue Steuerung wurden durch Elektronik und Steuerung, Münster, realisiert. Es stehen 28 Boxen zur Verfügung, in die man 16 Qualitäten (A, B, C, D; jeweils 1. 2. 3. 4.) sortieren will.

Kürzerer Blockzug

„Wir haben die Laser-Kontur-Messung erstmals auf der Ligna 2007 präsentiert und mittlerweile sechs Anlagen in Betrieb“, berichtet Klaus Sommer, Geschäftsführer von Elektronik und Steuerung. Das System besteht aus einem Infrarot-Messbalken, der die Stammposition bestimmt und aus zwei Lasermessbalken. Auf Letzterem sind übereinander in wenigen Zentimetern Abstand Laser angeordnet, die einen punktförmigen Strahl auf den



Geringe Einbaubreite: Aufgrund der hohen Fremdlicht-Unempfindlichkeit und der Wetterfestigkeit der Laser-Kontur-Messung kann auf eine Einhausung verzichtet werden – das spart Platz und Geld

Stamm senden. Neben den Lasern befinden sich Sensoren, die den Einfallswinkel des reflektierten Laserstrahls messen. Mittels Triangulation können so die Abstände zwischen Stamm und Laser bemessen werden. Die dazugehörige Software errechnet dann ein 3D-Modell des Stammes. Die Längenermittlung erfolgt mit einem Drehimpulsgeber. „Das System zeichnet sich durch die völlige Lichtunempfindlichkeit, die Wetterfestigkeit und die hohe Genauigkeit aus. Da auf eine Einhausung verzichtet wird, kann der Einbau in alle bestehenden Anlagen problemlos erfolgen“, beschreibt Sommer die Vorteile des Systems. „Die geringe Einbaubreite spart schon alleine durch den dadurch kürzeren Blockzug Kosten.“

„Unsere Spezialität ist die Modernisierung bestehender Anlagen“, meint Sommer. Viele mittelständische Betriebe setzen auf das im Vergleich kostengünstige System. „Großbetriebe haben in der Vergangenheit die Latte hoch gelegt. Kleinere Betriebe müssen nachziehen, scheuen aber die hohen Investitionskosten – da können wir ansetzen“, ist Sommer überzeugt. „Auch für Großbetriebe ist die Methode interessant.“

Genau genug messen

„Unsere Devise lautet: Wir wollen keine Stachelwalzenlöcher messen, sondern das genaue Rundholzmaß ermitteln und das so einfach und günstig wie möglich.“ Laut Sommer müsse man sich immer überlegen, was man wie genau messen will. Genauigkeiten im Millimeterbereich reichen für

die Rundholzvermessung vollkommen aus. „Auch um die Datenmengen zu verringern, haben wir unsere Genauigkeit eher herunterfrisiert. Teilweise misst man auf Zehntel-Millimeter genau, nur um dann Astbeulen und Rindenreste wegzuglätten und in der Maßermittlung mehrmals abzurufen. Die Anlage könnte viel präziser messen, aber das macht keinen Sinn, sondern nur das System teurer.“

Als Vorteil sieht Sommer die robuste Ausführung und die schnelle Installation. „Wenn die Vorbereitung stimmt, sind wir mit dem Einbau und der Inbetriebnahme in zwei Tagen fertig – wenn man nicht gerade in der Slowakei ist und andere Gründe den Ablauf etwas verzögern“, schmunzelt Sommer.

Waldkantenerkennung

Derzeit ist die Laser-Kontur-Messung für Stammdicken bis 1400 mm und Laufbandgeschwindigkeiten bis zu 200 m/min erhältlich. In Oravský Podzámok kam die LKM 700 zum Einsatz.

Zurzeit ist diese Anlage nur auf Rundholzplätzen installiert. Dem Einbau in die Sägelinie, etwa für die Stammeindrehung vor dem Spanner, stehe aber nichts im Wege. Am gemeinsamen Ligna-Messestand von Sitronic und Elektronik und Steuerung wird man das neue Messsystem für die Waldkantenerkennung im Querdurchlauf inklusive Optimierung für Fördergeschwindigkeiten von 60 m/min präsentieren. **CP**

> DATEN & FAKTEN	
AMICO DREVO	
Gründung:	2001
Geschäftsführerin:	Miroslava Podstavkova
Mitarbeiter:	130
Standort:	Oravský Podzámok/SK
Umsatz:	12 Mio. €/J
Einschnitt:	70.000 fm/J
Produktion:	10.000 m ³ /J BSH, 240.000 m ³ /J 3-Schicht-Schalungstafeln, 10.000 m ³ /J Vollholzplatten, keilgezinkte Latten, Pellets
SITRONIC	
Geschäftsführer:	Franz Peter Kögl
Gründung:	1994
Mitarbeiter:	5
Standort:	Steyregg
Produkte:	Scanner-Systeme, Rundholz-Messanlagen
ELEKTRONIK UND STEUERUNG	
Geschäftsführer:	Klaus Sommer
Gründung:	1986
Mitarbeiter:	5
Standort:	Münster/DE
Produkte:	Messsysteme, Optimierungen, Steuerungen und Anwendersoftware mit Schwerpunkt Rundholz