

BIDAC

# Südtiroler Systematiker

## Automatisierung und Überwachung bis 250.000 fm/J

Nur Holzverarbeiter, die wie am Schnürchen laufen, verdienen Geld. Das ermöglichen die Automatisierungslösungen von Bidac. Die Südtiroler Softwareschmiede bietet PC-gesteuerte Automationslösungen von der Bildverarbeitung über Dimensionsvermessung und Roboterautomation bis zur Sortiersteuerung an.

Unter Produktivität versteht man in der Wirtschaft das Verhältnis von Erzeugnissen zum Einsatz von Produktionsfaktoren – etwa die Kubikmeter erzeugten Schnittholz pro Mannstunde. Wer die Vielfalt von Automatisierungslösungen auf die Anzahl der Mitarbeiter rechnet, findet bei Bidac, Kaltern/IT, eine wohl unerreichte Produktivität. Das Südtiroler Unternehmen mit fünf Mitarbeitern bietet elf Technologien für kleinere und mittlere Sägewerke an – von der Dimensionsvermessung bis zur Steuerung von Sortieranlagen. In zahlreichen Holzkurier-Reportagen wurde Bidac als Ausstatter erwähnt. Die Überschriften dieser Berichte deuten an, wie vielseitig die Kalterer Softwareschmiede ist: „Automatisiert zum Bogenbinder“ (Überwachungssystem für Leimbinder), „Komplexe Sortierlösung“ (Vermessung) oder „Familiensägewerk rüstet auf“ (Optimierung des Besäumers).

Beim Besuch im neu bezogenen Gebäude in Kaltern an der Südtiroler Weinstraße arbeitet neben Geschäftsführer Dr. Ing. Bernhard Hofer nur ein zweiter Mitarbeiter. In der Werkstätte wird eine Installation getestet. Die anderen Mitarbeiter sind auf Inbetriebnahme.

### Produktion auf dem Monitor dargestellt

Bidacs Kernkompetenz ist es, die Abläufe in der Holzverarbeitung zu steuern und auf dem Monitor abzubilden. Das ist komplizierter als es zunächst klingt. Ein Beispiel: Bei der berührungslosen Beleimung von Keilzinken muss sichergestellt sein, dass die Auftragsmenge überall ausreichend ist.

Hofer hat dafür eine hochauflösende Digitalkamera installiert. Diese nimmt Bilder zum jeweils richtigen Zeitpunkt auf. Mit einem speziellen Bildverarbeitungs-Algorithmus werden die Leimspuren erfasst und ausgewertet. Außerdem erkennt die Software ausgerissene Keilzinken und den Holzquerschnitt. Damit wird überprüft, ob die Dimension mit dem Produktionsplan zusammenpasst.

Mitunter wird beim Keilzinken direkt nach dem Fräsen verleimt. Dann ist bei der Beleimung nur ein kurzes Zeitfenster für die Aufnahme möglich. Damit könne Bidac ebenso umgehen wie mit Systemen, die zwei Klebstoffkomponenten auftragen oder vertikale und horizontale Keilzinken beleimen, betont Hofer.

Ein Foto des beleimten Querschnitts reicht, um in Millisekunden die Menge und Verteilung zu berechnen – ohne teure UV-Marker, sondern allein mit dem sichtbaren Licht. Das illustriert einen der Grundsätze Hofers: ein gutes Preis-/Leistungsverhältnis. Bidacs Lösungen sind zwar hoch technisierte Systeme, aber die Kosten dafür werden nie aus den Augen verloren. Die Kunden sind in der Regel Klein- und Mittelbetriebe mit einem Einschnitt bis 250.000 fm/J.

### Was macht die Sortier- und Stapelanlage?

Optisch ansprechend wurden die Darstellung und Steuerung einer Sortier- und Stapelanlage gelöst, wie Hofer demonstriert. Er öffnet eine Live-Verbindung zu einem Kunden. Auf

### > DATEN & FAKTEN

BIDAC

<b>Gründung:</b>	1997
<b>Standort:</b>	Kaltern an der Weinstraße/IT (Südtirol)
<b>Geschäftsführer:</b>	Dr. Ing. Bernhard Hofer
<b>Systemlösungen:</b>	Automation für Holzverarbeitende Betriebe, Messtechnik, Bildverarbeitung, Prozessvisualisierung und -steuerung
<b>Dienstleistungen:</b>	Beratung, Planung, Engineering, Entwicklung, Prozessoptimierung, Simulation, Inbetriebnahme, Dokumentation, Support, Schulung

dem Bildschirm ist zu sehen, wie animierte Bretter durch den Scanner strömen, im Querlauf gekappt werden und in die Abwurfboxen fallen. Das alles passiert in Echtzeit mehrere hundert Kilometer entfernt. Dieselbe Software kann im Büro als Simulation gestartet werden und hat zwei Vorteile: Sie ist anschaulich, aber vor allem lässt sich der Betrieb noch vor Inbetriebnahme durchspielen.

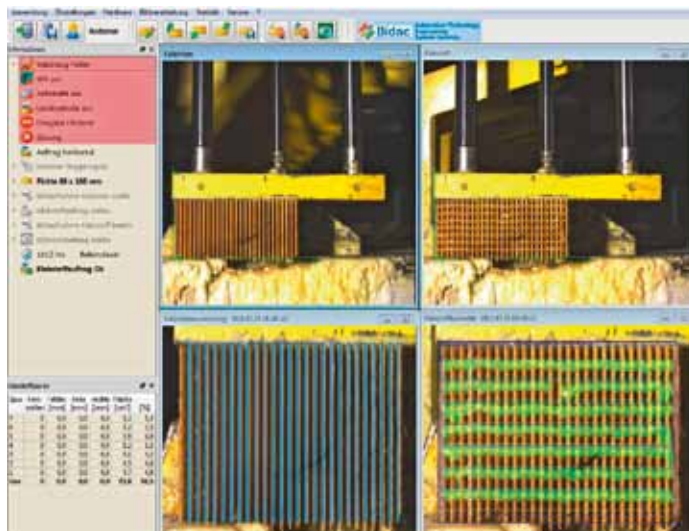
Weniger sichtbar ist ein weiteres Betätigungsfeld von Bidac: die Leitreecher. Dabei regelt ein unscheinbarer Computer die Kommunikation der Produktionsplanung und der Produktionsmaschine. Ein Beispiel dafür ist die Installation bei Weihele Holz, Görtsried/DE. Dort sitzt der Bidac-Rechner an der Schnittstelle zwischen dem Holzmanager von Infodata und dem SMB Keilzinken-Taktzentrum (s. Holzkurier Heft 34/10, S. 22). Zukünftig wird sich das Unternehmen vermehrt mit der Bildverarbeitung beschäftigen. Lösungen mit Industrierobotern werden ebenfalls erarbeitet. Diesbezüglich gibt es bereits zwei Prototypen.

Hofer hat sich vor 15 Jahren selbstständig gemacht. An Aufträgen mangelt es ihm nicht. Fast 70 % der Installationen befinden sich im Ausland (ganz Europa und Kanada). Ausgewählte Bidac-Installationen wird der Holzkurier im Laufe des Jahres vorstellen. **HP**



Bildquelle: Plackner, Screenshot: Bidac

**Bernhard Hofer** zeigt die Simulation einer Sortierlinie – das Robotermodell rechts neben dem Bildschirm gibt einen Hinweis auf kommende Entwicklungen



**Die Bidac-Anwendung** analysiert Digitalfotos von den Keilzinken, um den Leimauftrag zu kontrollieren