

ATB BLANK

# Perfektionisten an der Kante

## Kamerasystem findet Fehler ab 0,2 mm Abweichung

**Der litauische Möbelproduzent Klaipėdos Baldai beliefert Ikea. Das bringt große Absatzmengen, aber auch strenge Qualitätsvorgaben und hohen Kostendruck. Ein System von ATB Blank schafft diesen Spagat bei der Überwachung der Kanten.**

Im Baltikum hat sich über Jahrzehnte eine leistungsfähige Möbelindustrie entwickelt. Ein Musterbeispiel dafür ist Klaipėdos Baldai, welche in der litauischen Hafenstadt Klaipėda beheimatet ist. Das Unternehmen ist Teil der SBA Furniture Group mit Sitz in Vilnius.

Seit 60 Jahren erzeugt Klaipėdos Baldai hochwertige Innenmöbel, unter anderem für Ikea. Wer die Qualitätsansprüche des weltgrößten Möbelhauses kennt, kann sich vorstellen, wie viel Wert auf perfekte Produkte und Dokumentation der Prozesse gelegt wird. Die Zertifikate gemäß ISO 9001 und ISO 14000 kommen nicht von ungefähr.

Heute erzeugt der Betrieb hauptsächlich Wohnzimmermöbel aus furnierten Holzspanplatten. Lange versuchte das Unternehmen, den kritischen Prozess des Kantenanleimens vollautomatisch zu überwachen. Es sollte sichergestellt werden, dass die Anleimer tadellos auf der Schmalseite haften. Fündig wurden die Litauer nach jahrelanger Suche in der bayerischen Gemeinde Roggenburg. Dort stellt ATB Blank Scansysteme für die Holzindustrie her. Für das litauer Möbelwerk entwickelte Geschäftsführer Georg Blank ein Kamerasystem, welches automatisch alle vier Kanten der Möbelplatten überwacht.

### Ausschuss schon ab 0,2 mm Abdruck

Die furnierten Platten werden allseitig mit Echtholz- oder mit Polymerkanten veredelt. Klaipėdos

Baldai hat strenge Grenzen definiert, innerhalb derer sich die Qualität bewegen muss. Die Kante darf Unebenheiten im Ausmaß von maximal 0,2 mm (nach innen) oder 0,3 mm (nach außen) aufweisen. Es muss sichergestellt sein, dass sie auf der vollen Länge angeklebt ist und die Klebefuge den Vorgaben entspricht.

Einen vertikalen Überstand sowie zu lange und zu kurze Kanten muss das System ebenfalls ab 0,2 mm Abweichung erkennen. Klebstoffreste, Staub und Schmutz müssen ausnahmslos detektiert werden. Dasselbe gilt für Kratzer und Ausrisse.

### Effiziente Produktion für preiswerte Möbel

Neben beharrlichen Qualitätsvorgaben bringt die Belieferung von Ikea eine zweite Herausforderung: Kosteneffizienz. Angesichts der Preise in den schwedischen Möbelhäusern darf in der Fertigung kein Cent verschwendet werden.

Die Zwickmühle aus Qualität und Kostendruck löste Blank mit vier Scanstationen. Ähnlich einem Doppelendprofiler werden zwei gegenüberliegende Schmalseiten gleichzeitig überwacht. Jede Scanstation ist mit je zwei innovativen Laser-Kamera-Anordnungen bestückt.

Die Innovation bestehe darin, dass eine Kamera simultan auf zwei Seiten Form, Helligkeit und Reflexion misst, erklärt Blank. Eine Kamera ist im 45°-Winkel schräg über der Kante angeordnet. Eine weitere misst schräg von unten. Jede durch-

sucht je eine Plattenoberfläche und die Schmalseite nach den genannten Fehlern. Der Vorschub bewegt sich bei 20 bis 30 m/min. Eine Besonderheit sei weiter, dass ohne Probleme auch die Fehlstellen bei schwarzen und weißen Platten erkannt werden.

### Probetrieb lief zufriedenstellend ab

Im Mai installierte ATB Blank zunächst die Überwachung für eine Seite. Im mehrmonatigen Testbetrieb überzeugten sich die Verantwortlichen bei Klaipėdos Baldai davon, ob das schwäbische Scansystem ihren Ansprüchen gerecht werde. Der Test war erfolgreich. Im November wurden die restlichen drei Systeme installiert.

Platz brauchen die Kameras und Laser kaum. Rund 40 cm reichen, um die Kanten zu scannen. Die hochwertige Elektronik ist staubsicher eingehaust. Druckluftdüsen halten die Glasfenster dauerhaft frei von Fremdkörpern. **HP**



**Laser, Helligkeit und Reflexion** verraten, ob die Kante den strengen Vorgaben entspricht



Bildquelle: ATB Blank

Mit 20 bis 30 m/min strömen die Möbelplatten im litauischen Möbelwerk an den Scansystemen von ATB Blank vorbei



Das Scanergebnis der Kantenqualitätsüberwachung wird elektronisch interpretiert und gemäß Qualitätssicherungssystem dokumentiert