

iMagazin

Zukunftssicher
und
wirtschaftlich:
IMA Technologien



INHALT

Editorial	2
23. REHAU-Kantensymposium bei IMA	2
Losgröße-1-Fertigung in Brasilien	3
BIMA Gx30 mit Verleimtechnik	4
Arbeitsplattenfertigung bei Topstar/Italien	5
Perfekte Nachbearbeitung mit AEK	6
Leistungsstark und platzsparend: Performance.CUT	7
1. Service-Tag bei IMA Italia	8
IMA Asia erfolgreich in Malaysia	8



EDITORIAL



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

die Herausforderungen der Märkte und die technologischen Entwicklungen als Antwort hierauf bleiben im dauerhaften Wandel. Das bedeutet für die Möbelhersteller in Handwerk und Industrie, mit ihren Investitionsentscheidungen nicht nur auf zuverlässige, sondern auch auf innovative Technologien zu setzen, die ein möglichst hohes Potential an Flexibilität ermöglichen. IMA hat sich in den vergangenen Jahren immer wieder als zuverlässiger Partner bewiesen, wenn es um genau diese flexiblen Maschinenkonzepte ging. Bedingt durch die Entwicklung zur individuellen Produktionsweise müssen auch im Handwerk die Maschinen stärker automatisiert und dadurch flexibler werden. Auch die »Nullfuge« mittels Laser oder Heißluft wird in nächster Zukunft ein wesentliches Thema auf Branchentreffen sein.

In dieser Ausgabe des iMagazins berichten wir ausführlich über die Variantenvielfalt aktueller IMA Maschinenlösungen und natürlich über neue Entwicklungen. Allen Leserinnen und Lesern wünschen wir eine anregende Lektüre. Wenn dieses iMagazin Sie auf der Holz-Handwerk-Messe in Nürnberg oder auf

der Xylexpo in Mailand erreicht, dann freuen wir uns außerdem auf ein ausführliches Gespräch mit Ihnen und vielleicht den Beginn einer Zusammenarbeit, die Sie zukunftsicher und wirtschaftlich auf Erfolgsspur hält.

Ihr Rüdiger Schliekmann



Rüdiger Schliekmann,
Geschäftsführender
Gesellschafter
IMA Klessmann GmbH
Holzbearbeitungs-
systeme



**23. REHAU-Kantensymposium mit
300 Teilnehmern bei IMA**

Gestiegene Ansprüche in der Möbelfertigung

**Produkt
&
Markt**

Mit rund 300 Teilnehmern war das Interesse am 23. Rehau-Kantensymposium Mitte Februar in den Räumen von IMA wieder anhaltend groß und damit noch einmal um 50 % gewachsen gegenüber der letzten Veranstaltung in Lübbecke. Die Teilnehmer aus der Küchen-, Büro- und Wohnmöbelindustrie sowie der Möbelzulieferbranche erlebten in Lübbecke den praktischen Einsatz des REHAU-Kantenmaterials an verschiedenen Maschinenlösungen aus dem IMA Programm. Dabei hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, an acht Stationen in Live-Vorführungen die jeweilige Technologie kennen zu lernen und im Gespräch mit den Fachleuten vor Ort ihr Wissen zu vertiefen. Der Rundgang der Stationen begann an einem NOVIMAT, an dem die perfekte Glasoptik für Platte und

Kante mit Hilfe der UNO- und DUO-Ziehklänge präsentiert wurde. Am NOVIMAT CONCEPT sahen die Teilnehmer vollendeten Rundumglanz ohne Rahmeneffekt. An den weiteren Stationen erlebten sie, wie fugenlose Optik bei der Rundumbekantung von Arbeitsplatten mit der BIMA 400 E erreicht wird oder welche Ergebnisse das Polieren von Rädern bei Freiformteilen erzielt. Informationen über die Nachrüstung von Laser-, Doppelziehklängen- und Polieraggregaten, das Sägen von Kantenmaterialien und viele weitere Themen und Vorträge über Werkzeugtechnik für die Kantenbearbeitung und die gestiegenen Ansprüche in der Möbelfertigung rundeten das informative Programm des 23. REHAU-Kantensymposiums ab.

Flexibilität als Erfolgsgarant



**B- und C-Teilefertigung
in Brasilien für Losgröße 1
perfektioniert**

Internationale Märkte, hohe Kundenanforderungen und die kontinuierliche Optimierung der Fertigungsanlagen haben auch auf dem südamerikanischen Markt längst für einen Strategiewechsel gesorgt. Erfolgreich ist, wer über innovative Maschinenteknik verfügt, prozessoptimiert und möglichst flexibel produzieren kann. Ein aktuelles Projektbeispiel ist die Neustrukturierung der B- und C-Teile Fertigung bei einem südamerikanischen Kunden. Auf der Anlage werden zwischen 3.000 und 4.000 hochwertige Werkstücke pro Schicht für die Möbelproduktion bearbeitet. Das macht Präzision und optimal aufeinander abgestimmte Fertigungsanlagen erforderlich.

Durchdachtes Prinzip für Erfolg und Wirtschaftlichkeit

Die Fertigung beginnt mit einem IMA Vollformat und Platten- sowie Restelager für die Kommissionierung und Versorgung der vollautomatisch gesteuerten Fertigungsanlage. Für vollformatige Plattenmaterialien vom Typ A steht ein separater Anlagenzugang bereit. Im Platten- und Restelager sorgt ein integriertes BIMA Cut für die optimierte C-Teile Fertigung. Alle Plattenreste werden dabei automatisch zugeführt und verwaltet. Der optimierte Hochleist-

ungszuschnitt für die Losgröße-1-Fertigung erfolgt in den BIMA Cutting Centern. Als Teil der verketteten Anlage werden diese ebenfalls vollautomatisch mit allen gewünschten Werkstücken beschickt. Um den weiteren Fertigungsprozess mit gleicher Geschwindigkeit und Präzision umsetzen zu können, entschieden sich die IMA Planer gemeinsam mit dem Kunden für ein vollautomatisches Teileuffersystem. Restteile werden exakt erfasst und ausgeschleust oder je nach Bedarf weiterbearbeitet.

IMA setzt Standards bei der universellen Kantenbearbeitung

Die flexible und vollautomatische Kantenbearbeitungsstraße mit vier einseitigen Kantenanleimmaschinen übernehmen die nächsten Arbeitsschritte. Ein Zuführsystem sorgt dafür, dass jedes Werkstück genau zur rechten Zeit am vorgesehenen Ort bearbeitet wird: Im Längs- und Querbetrieb, alles in einem Durchlauf und optimiert für die maß- und winkelgenaue Bearbeitung von hochwertigen Werkstücken der Losgröße 1. Hier kommt auch das IMA Kopierfräsaggregat KFA zum Einsatz. Extrem hohe Geschwindigkeiten bei rüstzeitfreiem Werkzeugwechsel und dabei präzise Bearbeitungsqualität im Umgang mit Profilen und Radien

werden nun Realität. Die spezielle Anordnung der Tasteinrichtung bei der Kantenachbearbeitung stellt sicher, dass die Tastkräfte immer senkrecht zur Werkstoffoberfläche wirken. Damit wird sowohl im Profildbereich als auch an der senkrechten Werkstückkante ein optimales Fräsergebnis sichergestellt. Die moderne Antriebstechnik sorgt für hohe Dynamik und minimalen Verschleiß der mechanischen Bauteile.

Profitabel und wettbewerbsfähig

Ein Igelpuffersystem dient im Anschluss als Vorkommissionier-Platz für die weiteren Bearbeitungsschritte, wie etwa dem Bohren, Konturverleimen oder beispielsweise dem Verpacken. Das Fertigungs-Leitsystem FLS von der Firma 3TEC, als langjährigem IMA Entwicklungspartner dient hier als flexible und übergeordnete Systemsteuerung an der Schnittstelle zwischen dem PPS/ERP-System und dem Maschinensystem. Das FLS-System koordiniert die Verplanung, Optimierung, Barcode-Etikettierung, Terminierung und die Steuerung der gesamten IMA Anlage zur kommissionsweisen Fertigung im Werk des Möbelherstellers. Die hohe Qualitätssicherheit und die Leistungsfähigkeit machen es zu einer ebenso profitablen wie wettbewerbsfähigen Produktionseinheit.

**Der Film
zum Projekt
bei YouTube:**





Als Einstiegsmaschine für Industrie und Handwerk hat sich die BIMA Gx30 zu einer echten Universalmaschine entwickelt.

BIMA Gx30 jetzt mit bewährter IMA Verleimtechnik

Hohe Dynamik und Präzision gehören zu den Leistungsmerkmalen der Gx30, die als Fahrportalmaschine mit Gantry-Antrieb ausgerüstet ist. Hochleistungsfräsen, Sägen und Bohren und nun auch perfektes Kantenverleimen – ein umfangreiches Bearbeitungsspektrum steht dem Möbelhersteller zur Verfügung. Als Weiterentwicklung dieses Maschinentyps ist jetzt auch der Einsatz der Kantenanleimaggregate VT 50 oder VT 100 möglich. Das Aggregat wird auf der linken Portalseite platzsparend aufgebaut. Alle benötigten Werkzeuge und Adapteraggregate können im 18fach Wechsler untergebracht werden. Die mitfahrende Vollkapselung mit großen Panoramascheiben ermöglicht dem Maschinenführer einen optimalen Einblick in den Bearbeitungsraum und bietet ihm sicheren Schutz. Eine nach vorn zu öffnende Zu-

gangstür gewährleistet den schnellen Zugriff auf alle Bearbeitungsaggregate. Das sorgt für hohe Produktivität und kurze Rüstzeiten. Das Maschinenbett aus einer Beton-Stahl-Konstruktion garantiert die benötigte Steifigkeit und Schwingungsdämpfung. Und das auch bei schwerer Bearbeitung und für höhere Beschleunigungsrampen. Das technische Konzept dieser Maschine stellt sowohl im industriellen als auch im handwerklichen Einsatz ein Höchstmaß an Produktivität und Fertigungsqualität in den Fokus. Kurze Bearbeitungsprozesse und geringere Stückkosten sind die erwünschte Folge. Mit diesen Alleinstellungsmerkmalen ist die BIMA Gx30 E am Markt schon nach kurzer Zeit ein unbestrittener Bestseller geworden.

Das Kantenanleimaggregat VT 100 verarbeitet Furniere und Kunststoffe. Die Kantenhöhen können dabei zwischen 14 und 64 mm variieren, die Werkstückdicke darf maximal 60 mm betragen. Eine automatische Kantendickenanpassung von 0,4 bis 3 mm erhöht die Flexibilität und Produktivität der Maschine. Aber nicht nur die Kantendickenanpassung trägt hierzu bei, sondern auch eine Vielzahl weiterer Features: Eine patentierte Aufklappfunktion reduziert die Reinigungszeit um bis zu 75%. Die integrierte Reinigungsdüse zur Werkstückkantenreinigung arbeitet bereits während des Anleimvorgangs und sorgt damit für zusätzlichen Zeitgewinn. Auch das Kantenmaterial wird während der Bearbeitung auf der Dekor- und Kleberseite gereinigt. Dadurch wird die Bekantungsqualität weiter gesteigert.



Das neuentwickelte Kantenanleimaggregat VT 100

Komplett neue Produktionslösung für Topstar S.p.A.

Der »Topstar« für die Arbeitsplatten- fertigung

Das Unternehmen Topstar S.p.A. mit Sitz im italienischen Pesaro, ist ein führender Hersteller von Arbeitsplatten sowie Kunststoff-/Laminat- und Melamin-/Laminat-Komponenten für die Möbelindustrie. Topstar hat eine starke Präsenz auf dem italienischen Markt und ist auch europaweit tätig. Seit über 10 Jahren produziert Topstar neben Halbfertigteilen, Arbeitsplatten und Türen, auch Fertigprodukte mit einem hohen Grad an individuellen Anpassungen. Jedes Produkt wird eigens nach den Anforderungen des Endkunden gefertigt. Die APL-Fertigteile sind in der Branche sehr gefragt und durch den komplexen Produktionsablauf wurde es für Topstar erforderlich, den gesamten Produktionsprozess zu revolutionieren. In Zusammenarbeit mit IMA hat Topstar bereits vor zwei Jahren mit der Planung und Projektierung des Prozesses begonnen. In diesem Projekt wurde der gesamte Produktionsprozess umgestellt. Das Ergebnis ist eine vollautomatisierte Arbeitsplattenfertigung, die in der Lage ist, kommissionsbezogen bis hin zu Losgröße 1 zu produzieren. Auch komplizierte, individuelle Bearbeitungen werden über das System abgedeckt. Ein vertikales Lager-system zur Restverwaltung und eine Sortierung am Ende, sind die Voraussetzung für das Handling und Verwaltung der Materialien bei hoher Flexibilität.

Die Lösung im Detail:

Die Arbeitsplatten werden in Stapeln über die Beschickungsanlage mit mehreren Abnahmenstationen der Produktionskette zugeführt. Der Bereich Zuschnitt entstand in einem Network-Projekt mit dem IMA Innovationspartner Schelling. Das Aufteilen der Kommissionsplatten mit Längen- und

Tiefenreduzierung erfolgt durch die Quersäge. Ab einer bestimmten Größe werden Reststücke automatisch dem Lager zugeführt und bei Bedarf wieder in den Produktionsprozess integriert.

Über ein Portal werden die Arbeitsplatten der Combima Kantenbearbeitungslinie mit automatischem Rückführungssystem für Losgröße-1-Fertigung zugeführt. Je nach Bearbeitungsanforderung durchlaufen die Arbeitsplatten die Kantenbearbeitungslinie entweder einmal oder bis zu viermal. Die Werkstücke werden dann von den IMA CNC-Bearbeitungszentren für den nächsten Produktionsschritt übernommen. Das Portalbearbeitungszentrum kommt dann zum Einsatz, wenn Freiform- oder Sonderteile bearbeitet und bekantet werden sollen.

Für die Fertigungsleittechnik der gesamten Anlage wird die bewährte Technologie der Firma 3Tec eingesetzt. Mit der hochmodernen Produktionsanlage kann Topstar ca. 1000 fertige Arbeitsplatten pro Schicht herstellen. Die neue Anlage liefert eine hohe prozesssichere Qualität bei maximaler Produktivität. Nur wenig Personal ist für die Bedienung der Anlage erforderlich, da es sich um eine hoch automatisierte Produktionsanlage handelt.

In IMA hat Topstar einen zuverlässigen und erfahrenen Partner gefunden, mit dem ein so ehrgeiziges Projekt entwickelt werden konnte. Topstar ist ein innovatives Unternehmen mit großem Interesse an neuen Technologien, was auch durch die effiziente Organisationsstruktur und dem hohem Know-how des Fachpersonals bewiesen wird.



Perfekte Nachbearbeitung mit AEK und Kantendickenmessung

Technologie für den perfekten Abschluss: Das von den IMA Innovationspartnern gemeinsam entwickelte AEK-Aggregat mit der integrierten Profilziehklinge sorgt für ein Hochglanz-Finish, bei dem jedes Werkstück in gleichbleibend hoher Qualität den Produktionsprozess verlässt. AEK steht für »Automatisch einstellbares Kombinationsaggregat« und ist eine von IMA patentierte Entwicklung.

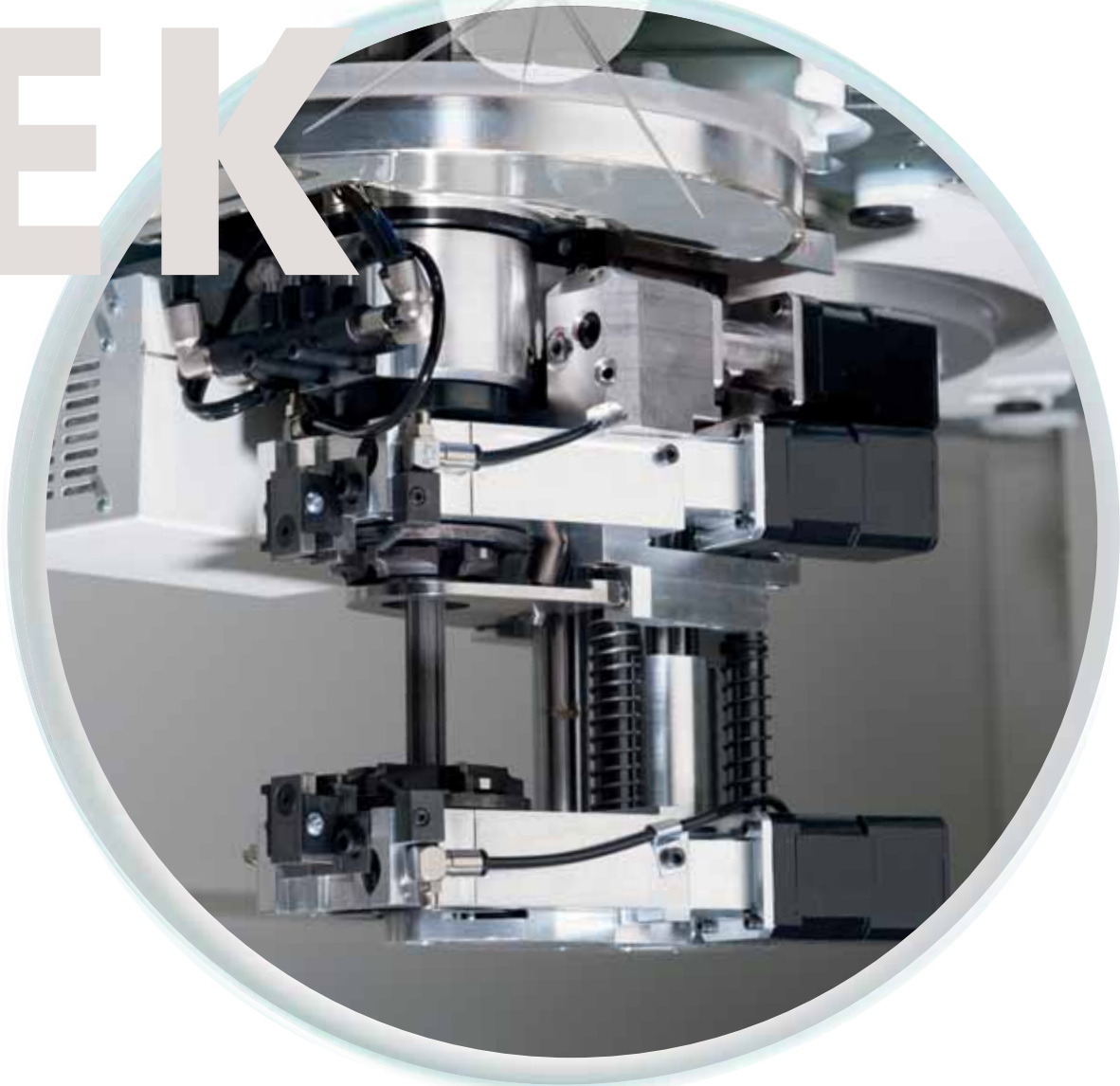
Wesentliche Voraussetzung für ein perfekt bearbeitetes Möbelteil ist die Winkligkeit und die Maßhaltigkeit der Ausgangsmaterialien. Schon geringste Abweichungen in der Kantenmaterialdicke beeinflussen das sichtbare Endergebnis. Erst durch das automatisch einstellbare Kombiaggregat inklusive der Kantendickenmessung ist eine qualitativ hochwertige und prozesssichere Bearbeitung möglich, bei der keinerlei manuelles Eingreifen notwendig ist. Ein Anfräsen der Deckschicht oder unansehnliche Kantenüberstände werden durch die automatischen Korrekturen im Aggregat vermieden. Optional kann das Aggregat mit der neuen Ziehklingentechnologie zur Erzeugung von hochglänzenden Kanten ausgestattet werden. Die spezielle Schneidengeometrie der Profilziehklinge erzeugt nach dem Lasern eine für den Hochglanz vorbereitete Oberfläche, die durch anschließendes Polieren und Reinigen weiterbearbeitet wird. Nachdem der Radius gefräst ist, wird die Oberfläche mit einer gewachsten Polierscheibe bearbeitet. Die oszillierenden Bewegungen erlauben es, die gesamte

Breite der Polierscheibe dabei auszunutzen. Mit Hilfe des gleichen Aggregates folgt ein Reinigungsdurchlauf und das Ergebnis ist die gewünschte Hochglanzkante, die sich vom Rest des Werkstoffes nicht mehr unterscheidet.

Die im Verleimteil integrierte Kantendickenmessung ist ein optionales Feature. Sie misst dabei vor dem Fräsen die exakte Kantenstärke und berücksichtigt die Ergebnisse für eine optimale Fräskontur. Die Daten hierzu werden automatisch auf das AEK übertragen und werden dort für mögliche Korrekturen verarbeitet. Außerdem lassen sie sich je nach Werkstück spezifisch speichern und ermöglichen damit auch bei unterschiedlichen Anforderungen eine maximale Wiederholgenauigkeit der Werkstückqualität. Unansehnliche Kantenüberstände gehören mit dieser Technologie der Vergangenheit an. Perfekter kann ein Hochglanz-Finish der Möbelteile kaum aussehen.

Überzeugendes **Finish.**

AEK



Das neuentwickelte
Aggregat AEK ist für
folgende Maschinen
verfügbar:
– BIMA Gx50/60
– BIMA Px80

Leistungsstark und platzsparend



Performance.CUT ermöglicht die optimale Zuschnitt-Bearbeitung

Die Performance.CUT als kleinere Variante des BIMA Cutting-Centers überzeugte auf der diesjährigen Rehau-Tagung bei IMA in Lübbecke die rund 300 Besucher als ideale Zuschnitt-Maschine mit wenig Platzbedarf. Mit dieser Maschine lässt sich sowohl im Handwerksbereich als auch bei der industriellen Nutzung das Zuschneiden von Rohwerkstücken in beliebiger Reihenfolge problemlos organisieren. Reststücke werden minimiert.

Das Ergebnis ist eine punktgenaue Anfertigung der Werkstücke für die weitere Bearbeitung im Durchlauf. Die Performance.CUT hat sich im betrieblichen Alltag als ideale Maschine für den Zuschnitt von ca. 800 bis 1.400 Teilen pro Schicht etabliert. Aus der Standardplatte trennt ein Fingerfräser dabei jedes einzelne Rohteil mit hoher Geschwindigkeit heraus. Für den schnellen Wechsel sorgt der automatische Werkzeugwechsel.

Anders als bei der Nestingtechnik wird bei der Performance.CUT die Ausgangsplatte in der Y-Achse bewegt, während der Fräser in X- und Z-Richtung operiert. Damit ist der Schnittbereich auf eine Linie begrenzt. Auch das Thema Absaugung wurde bei der Performance.CUT unter praxisrelevanten Gesichtspunkten entwickelt. Der eingekapselte Bearbeitungsbereich sowie die Absaugung, von oben und unten gleichzeitig, reduzieren den Energieverbrauch deutlich. Die optimale Verwertung der Platten macht die Maschine besonders ressourcenschonend.

Die Führung der Ausgangsplatte erfolgt mit mehreren Greifern an der Plattenhinter- und an einer Plattenseitenkante. Der letzte Trennschnitt zum Freilegen eines Rohteils erfolgt immer bei ruhendem und sicher fixiertem Werkstück. Mit einer Handling-Einheit können die Einzelteile umsortiert, gedreht und neu ausgerichtet werden. Die Performance.CUT lässt sich dabei sehr individuell an das betriebliche Umfeld, den Automatisierungsgrad und den Leistungsbedarf des Anwenders anpassen.



1. Service-Tag bei IMA Italia – Veranstaltung mit Zukunftspotential

»Service im Wandel der Zeit« – Unter diesem Leitthema diskutierten und informierten sich rund 50 Kunden und Interessierte Mitte November 2013 zum ersten »IMA Italia Service Tag« in Bologna. Auf großes Interesse stießen dabei die vier zentralen Themenschwerpunkte »Verfügbarkeit«, »Qualität«, »Geschwindigkeit« und »Preise« für Service-Dienstleistungen. Als Ansprechpartner standen den Gästen die beiden IMA Service-Spezialisten Wilfried Bordasch und Oliver Westerkamp zur Verfügung. »Uns ist es besonders wichtig, die IMA Kunden weltweit mit den Service-Leistungen vertraut zu machen und auch ihr Feedback in zukünftige Entwicklungen mit einzubeziehen«, so Oliver Westerkamp. »Dabei ist es egal, ob in der Zentrale in Lübecke, hier am Beispiel

des italienischen »Service-Tages« oder in anderen Ländern, in denen IMA präsent ist. Unser Ziel ist es, mit unseren Leistungen rund um den Globus da zu sein, wenn wir gebraucht werden.« Nach einer Präsentation zum Aufbau der Serviceorganisation IMA Italia hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, den Workflow einer Auftragsabwicklung und die schnelle Verfügbarkeit der Ersatzteile in einer Live-Vorführung mitzuerleben und sich von den reibungslosen Versorgungsmöglichkeiten zu überzeugen.

In einer weiteren, praxisorientierten Präsentation lernten die Teilnehmer das IMA Service Portal 2.0 mit allen Vorteilen und den zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten kennen. Servicetickets wurden live erstellt und die verschiedenen Funktionen des

Service-Portals erläutert. Auch die Steuerungstechnik IMAWOP für den Bereich der Bearbeitungszentren war eines der Themen dieses Tages.

Für die Teilnehmer war schnell klar, dass sich neben den vielen fachlichen Informationen hier auch eine besonders gute Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch und zur gegenseitigen Netzwerkpflege bot. »Die positive Resonanz der Kunden und das große Interesse an weiteren Gesprächen zum Thema Service hat uns dazu veranlasst, diese Veranstaltung in Zukunft voraussichtlich im Zwei-Jahres-Rhythmus für Interessierte und Kunden von IMA Italia auszurichten«, so Wilfried Bordasch abschließend.

IMA
International



8 IMA Asia mit neuen Aufträgen für den asiatischen Möbelmarkt

Modernste Technologie sorgt bei Yeh Brothers zukünftig für Wettbewerbsvorteile

»Wir konnten in einem Qualitätsvergleich ganz klar mit den Vorteilen unserer Hochleistungstechnologie überzeugen«, freut sich Burkhard Sydow, Geschäftsführer IMA Asia, über den neuen Auftrag von Yeh Brothers Malaysia. Der malaysische Möbelhersteller, der Büromöbel, Küchen und auch Schulmöbel für den japanischen und südostasiatischen Markt herstellt, hat bei IMA eine Kantenbearbeitungslinie zur flexiblen Fertigung geordert, die im April 2014 in der neu errichteten Produktion im malaysischen Nusajaya in Betrieb geht. Das malaysische Unternehmen hält mit seiner Produktion fast 60 % Marktanteil am japanischen Markt und

gehört damit zu den führenden Anbietern. Auf rund 80.000 m² Produktionsfläche und einem Gelände von annähernd 200.000 m² arbeiten etwa 600 Mitarbeiter in der Möbelproduktion sowie im Bereich Elektrokomponenten. Yeh Brothers Malaysia erwirtschaftet derzeit einen Umsatz von etwa 120 Millionen US-Dollar und verfolgt mit einer expansiven Unternehmenspolitik das ehrgeizige Ziel, den Umsatz in nächster Zukunft auf 200 Millionen zu steigern. Helfen soll dabei die neue Technologie von IMA, die bisherige Anlagen ablöst. Mit dem innovativen IMA Laser Edging inklusive einer Hochglanz-Polierstation verfügt Yeh Brothers jetzt als einziger Anbieter auf dem japanischen und südostasiatischen Markt über eine entsprechend innovative Technologie.

Die hohe reproduzierbare und prozesssichere Qualität der Anlagen von dem ostwestfälischen Maschinenbauer IMA waren ein wesentlicher Entscheidungsgrund für die Firma Yeh Brothers. »Lasertechnologie in der Möbelproduktion wird in Asien heute sofort mit dem Namen IMA in Zusammenhang gebracht. So ist es auch kein Wunder, dass sich die Verantwortlichen von Yeh Brothers für uns entschieden haben«, erklärt Burkhard Sydow. Auch Rüdiger Schliekmann, geschäftsführender Gesellschafter von IMA aus Lübecke, ist mit der Entwicklung am asiatischen Markt zufrieden: »Neben den Vorteilen unserer Technologie überzeugen wir die Möbelhersteller in Asien durch ein flächendeckendes Servicenetz und eine starke Präsenz vor Ort. Das schafft Vertrauen in eine langjährige Geschäftsverbindung«, betont der Unternehmenschef.

Internationale Messebeteiligungen

Aktuelle Messen unter: www.ima.de//unternehmen/messekalender/

IMA
LEADING TECHNOLOGIES

Info unter
www.ima.de
oder
Tel. +49 (0) 5741 331-0

BLUECOMPETENCE
Alliance Member

Partner der Nachhaltigkeitsinitiative
des Maschinen- und Anlagenbaus



IMPRESSUM
iMagazin – Das Kundenmagazin der IMA
Herausgeber:
IMA Klessmann GmbH
Holzbearbeitungssysteme,
Industriest. 3, 32312 Lübecke,
Deutschland
Verantwortlich für den Inhalt:
Caroline Groneweg, Marketing,
Tel. +49 (0) 5741 331-285
Fax +49 (0) 5741 331-420
caroline.groneweg@ima.de
Redaktion:
bpö – Büro für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Kommunikationsmanagement
Prof. Dr. Detlev Dirkers
Osnabrück, Germany
Tel. +49 (0) 541 75099261
ddirkers@bpoe.de
Gestaltung:
Design:Büro Katja Nortmann, Petershagen
info@nortmann-web.de