

HOB

 **HOMAG**



Wand- & Raumlösungen mit System

EIN QUANTUM MEHR...

PLATTENBEARBEITEN

Die Lizenz für's vertikale Sägen

Seite 22

Special

INNENAUSBAU

Echtholz und Glaslaminat im Wohnraum

Seite 40

JETZT GRATIS ANMELDEN

E-MAGAZIN-SERVICE



Das dezentrale One-Cable-Servo-System: AMP8000



Als Spezialist für PC-based Control und One Cable Automation ermöglicht Beckhoff mit dem dezentralen Servoantriebssystem AMP8000 eine deutliche Schaltschrank-Minimierung. Mit direkt in den Servomotor integriertem Servoverstärker erlaubt AMP8000 bei nahezu unveränderten Leistungswerten* und Baugrößen die Versorgung mehrerer dezentraler Servoantriebe über die Einkabellösung EtherCAT P. Dabei werden Kommunikation und Leistung auf einer Standardleitung kombiniert. Platzbedarf, Montageaufwand, Materialkosten und Footprint werden stark reduziert.

- Baugrößen nahezu identisch mit den Servomotoren AM8000
- keine Konstruktionsänderung der Maschine erforderlich
- unverändert hohe Leistungswerte trotz Power-Integration*

*Verglichen mit der Kombination aus Servoverstärker und Servomotor



Scannen und
alle AMP8000-
Vorteile auf einen
Blick erleben

New Automation Technology

BECKHOFF



Das fünfte Element

Feuer, Wasser, Erde, Metall und Holz sind die fünf Elemente einer taoistischen Lehre, die wiederum die Gesetze beschreibt, nach denen sich Dinge verändern. Holz steht dabei für Aufbruch, und dass sich bei uns etwas personell verändert hat, haben Sie in unserer Juli-Ausgabe mitbekommen.

► Jannick Mudersbach, Fachredaktion HOB

Ein paar von Ihnen durfte ich im Lauf des Jahres bereits kennenlernen, auf alle anderen freue ich mich. Eine wiederkehrende Frage in diesen Gesprächen war: „Wie kommt ein Soziologe in diese Branche?“ Die lange Antwort darauf lautet: Schon in meiner Masterarbeit habe ich über den Waldumbau geschrieben und dafür Jäger begleitet und zu jeder Tageszeit draußen ausgeharrt, um herauszufinden, wie so ein Wald funktioniert. Das schult einen ganzheitlichen Blick, den ich in meine Arbeit an diesem Fachmagazin mitbringen kann und muss. Die kurze Antwort lautet: Peter Schäfer hat ebenfalls Soziologie studiert.

Was selbstredend nicht bedeutet, dass alles gleich bleibt – oder dass ich angelernt hätte. Das erlebe ich bei meiner Arbeit täglich. Sich auf Messen die neuesten Maschinen und Anlagen von begeisterten Menschen erklären zu lassen und aus den vielen eingesandten Texten zu erfahren, wie Innovationen aussehen: das reißt mit. Und das möchte ich natürlich an Sie weiterreichen.

Gelegenheiten dafür gibt es in dieser Ausgabe zuhauf. So haben wir uns in der Titelseite angeschaut, wie eine Homag-Maschine dabei hilft, individuell und maßgeschneidert Wand- und Raumlösungen zu

fertigen (S. 8). Ott begeht dieses Jahr schon 100-Jähriges – zumindest, wenn man von der Marke ausgeht (S. 16). Im österreichischen Linz blickt Columbus darauf zurück, den Vakuumsack erfunden zu haben (S. 36). Derweil haben wir bei Riepe festgestellt: Je kleiner die Marktlücke, die ein Unternehmen erfolgreich besetzt, desto eher steigt es zum Marktführer auf (S. 42). Und im Interview mit Bonfiglioli finden wir heraus, wo der Automatisierer mit unserer Branche zusammenkommt (S. 46).

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen, Blättern, Informieren – und ermutige Sie dazu, mich bei Fragen und Anregungen zu kontaktieren. Denn der Austausch ist es, der uns antreibt. Das sechste Element, wenn man so will.

P.S.: Eine wunderbare Gelegenheit für den direkten Kontakt ist unser LinkedIn-Kanal, auf dem wir Sie täglich mit den neusten Branchen-Infos versorgen. Und das aktuell und interaktiv, Kommentare gern gesehen! Ich freue mich, von Ihnen zu hören.

Seien Sie dabei:

<https://tedo.link/hV6BbT>



Herzlichst Ihr

Jannick Mudersbach

jmudersbach@tedo-verlag.de

- Anzeige -

COMBILIFT
LIFTING INNOVATION

**MEHR
LAGERPLATZ,
SICHERHEIT UND
EFFIZIENZ MIT
COMBILIFT**

Unsere Mehrwege- und Seitenstapler, mobilen Portalstapler und Portalkräne eignen sich perfekt für den Transport von großen oder sperrigen Produkten und ermöglichen es Ihnen, Ihre Lagerhaltung, Effizienz und Sicherheit zu maximieren.

KONTAKTIEREN SIE UNS NOCH HEUTE

Um mehr darüber zu erfahren wie Combilift Ihnen helfen kann, jeden Zentimeter Ihres Lagers zu nutzen.

combilift.com



8 TITELSTORY Wand- & Raumlösungen mit System

PAN+ARMBRUSTER setzt mit individuellen und maßgeschneiderten Wand- und Raumlösungen erfolgreich auf bedingungslose Qualität, zuverlässigen Service – und auf die Maschinen von Homag. Eine gewinnbringende Verbindung.

Bild: Homag GmbH

Vor Ort bei Riepe in Bünde



Bild: Riepe GmbH & Co. KG

Der Besuch bei Riepe verdeutlicht: Je kleiner die Marktlücke eines Unternehmens, desto eher gelingt der Aufstieg zum Marktführer. **Seite 42**

SPECIAL PLATTENBEARBEITUNG

- 16 Marke Ott feiert 100 Jahre**
Live und mit Kante
- 18 Fügen und Formatbearbeiten mit verlängerten Standzeiten**
Einen Schnitt voraus
- 20 Effizientes Materialhandling mit Stapel- und Plattenwendern**
Maßgeschneiderte Produktionslogistik – sicher und effizient
- 22 Hochgradig automatisierte Säge für viele Werkstoffe**
Die Lizenz für's vertikale Sägen

SPECIAL LAGERN + HANDHABEN

- 24 Blocksauger für verschiedene Werkstücke**
Leicht gebaut, stark geleistet
- 25 Spanplatten sicher und zuverlässig zuführen**
Von Ausfall zu Aufschwung
- 26 Kommissioniersysteme im Holzgroßhandel**
20 LKW voller Holz am Tag
- 28 Holz handhaben von groß bis klein**
Von Gabelstaplern und Platznutzern
- 30 Kragarmregale schaffen Lagerfläche beim Holzhändler**
Wer braucht schon eine Lagerhalle?

BETRIEBS- + FERTIGUNGSBEDARF

- 31 Schleifstaub absaugen in Industrie und Handwerk**
Saubere arbeiten, gesund bleiben
- 32 Smarte Lösungen für Druckluftsysteme**
Sparen unter Druck

Bild: Paul Ott GmbH

Marke Ott feiert 100 Jahre **Seite 16**



- 34 Holzfeuerungen für jeden Bedarf**
Wärme gewinnen mit gutem Gewissen
- 36 Wie der Vakuumsack in die Welt kam**
Unter Druck zur besten Leistung

FERTIGUNGSTECHNIK

- 38 Bequem Bohren und Beschläge setzen**
Tief gebohrt, smart verbunden

OBERFLÄCHENTECHNIK

- 40 Echtholz und Glaslaminat im Innenausbau**
Ein wahr gewordener Wohnraum
- 42 Vor Ort bei Riepe in Bündel**
Qualität an allen Ecken und Kanten
- 44 Walzen und Spritzlackieren in einem Durchgang**
Überzeugt auf ganzer Linie

MASCHINENKOMPONENTEN

- 46 Interview mit Guido Meneghini, Global Sector Manager bei Bonfiglioli**
„Wir haben für jede Anforderung eine Lösung“
- 48 Antriebstechnik in Handlingsystemen für die Werkstoffindustrie**
Hier läuft alles rund

STANDARDS

- 03 Editorial: Das fünfte Element**
- 06 News + Leute**
- 12 Produkte + Lösungen**
- 14 Ratgeber: Klebstoffe richtig lagern**
- 50 Wissenswert + Impressum**

Wie der Vakuumsack in die Welt kam



Bild: Columbus GmbH

Tischler seit drei Generationen, Erfinder seit einer: Columbus hat den Vakuumsack erfunden.

Seite 36

Bequem Bohren und Beschläge setzen



Bild: Julius Blum GmbH

Möbelstücke im Handumdrehen – mit der Minipress Top und dem Easystick von Blum.

Seite 38



Wissensvorsprung
auf dem Handy.

Jetzt
kostenlos
App laden



Die ganze Welt der Industrie in einer App. Mit der INA-App erhältst du alle relevanten Neuheiten direkt auf dein Handy. Die App ist komfortabel auf deine Interessen einstellbar: Vorlesen, Push-Nachrichten, Bookmark-Listen.

Jetzt kostenlos downloaden:
tedo.link/ina-app-laden



Branchenticker

Zum September verlässt Heinz-Jürgen Droidner Hesse. Der langjährige Vertriebsleiter für den Geschäftsbereich Handel tritt in den Ruhestand. Droidner war fast 50 Jahre im Unternehmen. Seine Nachfolgerin Melanie Königshoven stammt aus den eigenen Reihen, sie war zuletzt Area Sales Manager in Europa.

www.hesse-lignal.de

Nach 20 Jahren Tätigkeit ist Daxberger-Schwall am 30. Juni in den Ruhestand getreten. Zum 1. Juli hat Ruderer das Kömmerling-Klebstoffportfolio sowie den Kundenstamm des Familienbetriebs übernommen. Kunden profitieren nun zusätzlich von Klebstoffen von Hersteller wie H.B. Fuller, Sika und Loctite.

www.ruderer.de

Rouven Frese ist neuer Vertriebsleiter bei Nolting. Er löst Dimitrios Eklmes ab, der das Unternehmen dieses Frühjahr auf eigenen Wunsch hin verlassen hat. Frese war bereits zehn Jahre als Außendienstler in Norddeutschland tätig und wechselte dann in die SHK-Branche, wo er unter anderem den Vertrieb bei Delabie und Windhager mitgestaltete.

www.nolting-online.de

Am 28. Juni hat Endress 40-jähriges Bestehen gefeiert. Über 360 Gäste waren vor Ort. Im Fokus stand die Zukunft, in der man das Unternehmen bekannter machen will. Einen Schlüssel zum Erfolg sehen die Geschäftsführer Klaus Endress und Markus Heese im Kontakt zu Kunden in Deutschland und den Nachbarländern.

www.endress.de

Timpla hat seinen ersten Auftrag erhalten: Für die Wohnungsgenossenschaft Eberswalde revitalisiert das Unternehmen DDR-Plattenbauten. Dafür errichtet man vier Eingangspavillons in Holzelementbauweise. Die Produktion soll diesen September starten. „Timpla setzt unsere Vision mit modernem Holzbau um“, erklärt Volker Klich, Vorstand der Genossenschaft.

www.timpla.eu

Egger hat 2023/24 einen Umsatz von 4.132,5Mio.€ erwirtschaftet (-7,1% zum Vorjahr). Das EBITDA belief sich auf 493,6Mio.€ (-18,1% zum Vorjahr), die EBITDA-Marge betrug 11,9% (Vorjahr: 13,5%). Die Eigenkapitalquote liegt mit 43,5% auf hohem Niveau. Zudem hat die Gruppe Investitionen inklusive Akquisitionen in Höhe von 568,6Mio.€ getätigt (Vorjahr: 540,6Mio.€).

www.egger.com

Leuco mit neuem Vorstand

Zum 1. September setzt sich der Vorstand von Leuco neu zusammen. Nach über 18 Jahren im Aufsichtsrat tritt Frank Diez in den Ruhestand. Daniel Schrenk wird Sprecher für die Bereiche Vertrieb, Marketing und Personal verantwortlich. Frank Seifert verantwortet die Bereiche Finanzen und Controlling, Materialwirtschaft und IT. Und Roland Günther leitet Produktion, Service und Technik.



► v.l.n.r.: Daniel Schrenk, Frank Diez, Roland Günther und Frank Seifert

Leuco Ledermann GmbH & Co. KG
www.leuco.com

Führungswechsel bei Holz-Her



► Robert Terzer und Frank Epple

Nach über 25 Jahren bei Holz-Her tritt Frank Epple den Ruhestand an – und übergibt die Geschäftsführung des Unternehmens an Robert Terzer. Terzer war zuletzt als Vertriebs- und Marketingleiter für den europäischen Markt tätig. „Er ist ein kompetenter Nachfolger aus eigenen Reihen“, sagt Weinig CEO-Gregor Baumbusch.

Weinig Vertrieb und Service GmbH & Co. KG
www.weinig.com

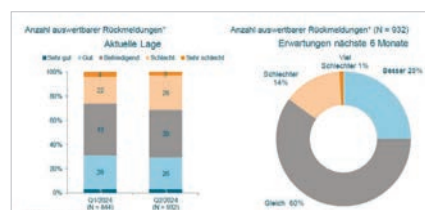
Homag kämpft mit Marktschwäche

Homag spürt im ersten Halbjahr 2024, dass Kunden zurückhaltend investieren. Der Umsatz ist um 14% auf 706Mio.€ gesunken, das EBIT vor Sondereffekten auf 21,5Mio.€ gefallen. Der Auftragseingang ist leicht um 4% auf 699Mio.€ gestiegen, aber der Auftragsbestand hat sich auf 833Mio.€ verringert. Den Stellenabbau in Deutschland konnte das Unternehmen ohne betriebsbedingte Kündigungen erreichen. Vorstandsvorsitzender Dr. Daniel Schmitt erklärt, die Gruppe plane Maßnahmen, um Kapazitäten anzupassen.



Homag GmbH
www.homag.com

Maschinenbauer erwarten Wachstum erst 2025



31% der Maschinen- und Anlagenbauer bewerten ihre aktuelle Lage als schlecht oder sehr schlecht, 29% als gut oder sehr gut. So lautet das Ergebnis der jüngsten Umfrage des VDMA, an der im Juni über 900 Mitglieder teilgenommen haben. Rund 40% erwartet für das Gesamtjahr 2024 einen nominalen Umsatzrückgang, weitere 23% gehen von stagnierenden Umsätzen aus.

Für 2025 ist man dennoch zuversichtlich: Mehr als die Hälfte sieht eine nominale Umsatzsteigerung als realistisch an.

VDMA e.V.
www.vdma.org

Blum mit rund 2,3Mrd.€ Umsatz

Blum hat das Wirtschaftsjahr 2023/24 am 30. Juni mit einem Umsatz von 2.297,16Mio.€ abgeschlossen. Das sind 27,3Mio.€ oder 1,2% weniger als im Vorjahr. Zeitgleich hat das Unternehmen insgesamt 287Mio.€ investiert, unter anderem in den Kauf von Van Hoescke und in die Erweiterung des Hauptwerks im Vorarlberg. „Die ersten Monate waren herausfordernd, aber seit der zweiten Jahreshälfte verbessert

sich die Lage etwas“, erläutert Geschäftsführer Philipp Blum.

► Philipp und Martin Blum



Julius Blum GmbH
www.blum.com

Zimmer: Hauptsitz erweitert

Am 4. und 5. Juli hat Zimmer sein neues, 5.000m² großes Werk am Hauptsitz in Rheinau eröffnet. Die rund 130 Besucher konnten sich hier von den Produkten und Lösungen der Gruppe überzeugen. Im Mittelpunkt der Veranstaltung standen zudem fünf Technikbereiche, für die Möbelindustrie z.B. Sortiersysteme, roboterbasierte Bohrmaschinen und Bearbeitungslösungen. Der Neubau in Deutschland ist bereits der dritte, den Zimmer dieses Jahr in Betrieb nimmt: Vor wenigen Wochen hatte man Werke in China und Indien eröffnet.



Zimmer GmbH
www.zimmer-group.de

Tech-Together geht in dritte Runde

Am 8. und 9. Oktober laden Unternehmen der Branche bereits zum dritten Mal zur Tech-Together in Ostwestfalen-Lippe ein: Düspohl, Kuper, Hymmen, Jowat, Heesemann, Koch, Lehbrink, MB Maschinenbau und Wehrmann öffnen ihre Showrooms für Kunden.



den. Mit dem Konzept ermöglicht man Interessierten, möglichst viele Unternehmen aus der Gegend kennenzulernen. „Besonders an der Region OWL ist, dass wir eine in Deutschland einzigartige Konzentration der Holzindustrie haben“, sagt Almut Rademacher vom OWL Maschinenbau. Genau darauf setze man mit der Veranstaltung.

Karl Heesemann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
www.heesemann.de

- Anzeige -

RUF
BRIKETTIERSYSTEME

**BRIKETTIER
EXPERTEN**

C.F. Nielsen A/S
a member of
RUF
BRIQUETTING SYSTEMS



DIE KOMPLETTE WELT DES BRIKETTIERENS

Durch die Akquisition von C.F. Nielsen durch RUF Brikkettiersysteme, eröffnen sich für Kunden & Interessierte, die eine Brikkettierung in Betracht ziehen, völlig neue Möglichkeiten. RUF und CFN ermöglichen ein umfangreiches Angebot aus der kompletten Produktpalette des Brikkettierens zum größtmöglichen Nutzen für unsere Kunden.

Ihre Vorteile:

- Holz, Biomasse und landwirtsch. Reststoffe
- Eine attraktive Alternative zu Pellets
- Niedrige Betriebskosten
- Kapazitäten von 30 bis zu 5.000 kg pro Stunde
- Zusammen insg. mehr als 100 Jahre Erfahrung in der Brikkettierung mit mehr als 5.500 verkauften Brikkettieranlagen weltweit

HYDRAULISCHES BRIKETTIERSYSTEM

Untersch. Materialkörnungen
Schnelle Installation (plug & press)
Minimaler Betriebsaufwand

Ruf Maschinenbau GmbH & Co.KG | Tel. +49 8268 9090 20
www.brikkettieren.de | info@brikkettieren.de

MECHANISCHES BRIKETTIERSYSTEM

Konsumenten- & Industriebrikkettierung
Ideal für landwirtsch. Material
Hohe Dichte der Brikketts

C.F. Nielsen A/S | Tel. +45 98337400
www.cfnielsen.com | sales@cfnielsen.com

Wand- und Raumlösungen mit System

EIN QUANTUM MEHR...



► Das Lager Storeteq P-500 in der Oberkircher Werkshalle.

Die wirtschaftliche Lage in Deutschland lässt sehr zu wünschen übrig. Eigeninitiative und sinnvolle Maßnahmen zur Existenzsicherung sind mehr denn je gefragt. PAN+ARMBRUSTER setzt mit seinen individuellen und maßgeschneiderten Wand- und Raumlösungen erfolgreich auf bedingungslose Qualität, zuverlässigen Service – und die Maschinen von Homag. Eine gewinnbringende Verbindung.

„Die Zuverlässigkeit macht den Unterschied. Und die Qualität natürlich.“ Matthias Armbruster weiß um die Bedeutung solcher Faktoren für die Zukunftsfähigkeit seines Unternehmens. Seit sein Vater Martin Armbruster 1988 angefangen hat, Arbeitswelten neu zu denken, mit innovativen Technologien und flexiblen Systemen Raumkonzepte zu schaffen, in denen Menschen entspannter und effizienter arbeiten können, hat sich PAN+ARMBRUSTER nicht nur einen soliden Ruf erarbeitet und fest am Markt etabliert, sondern zählt heute europaweit zu den Branchenführern.

Das hat mit der erwähnten Qualität funktioniert, ganz ohne Massen- oder Serienfertigung bei der Produktion der maßgeschneiderten Raum-in-Raum-Lö-

sungen, von Büro- und Trennwand-Systemen oder Akustik-Lösungen. Flexibel, funktional, modern, erweiterbar – das intelligente und hochwertige, vielseitig kombinierbare Portfolio ist genau auf die individuellen Anforderungen und Räumlichkeiten der Kunden oder des Projekts zugeschnitten.

Das Plus an Qualität

Als Wirtschaftsingenieur beherzt Matthias Armbruster eine ganzheitliche Herangehensweise von der Beratung über die Planung bis zur Fertigung und Montage. So entstehen die außergewöhnlichen Produkte und Systeme von PAN+ARMBRUSTER, die bei der Gestaltung von Büroräumen oder der Einrichtung von Modulbauten ein Plus an Ruhe, Konzentration und Atmosphäre ermöglichen.

Auch in der zweiten Generation prosperiert der kundenorientierte Familienbetrieb, und die 65 qualifizierten Mitarbeiter erwirtschaften rein im B2B-Bereich einen Jahresumsatz von 22Mio.€ bei einem durchschnittlichen Auftragsvolumen in Höhe von ca. 40.000€. Kein Auftrag ist wie der andere, aber bei jedem der großen oder kleinen Projekte, Neubauten oder Sanierungen steht ein optimales Arbeitsergebnis ganz oben auf der Agenda.

„Wenn ein Kunde sich für uns entscheidet, entscheidet er sich auch für die außergewöhnlich hohe und konstante Güte unserer Produkte. Diese erreichen wir durch konsequente Kontrolle über jeden einzelnen Prozessschritt. Weil die Entwicklung, Produktion und Montage unserer Produkte inhouse erfolgt. In unseren hochmodernen Werkshallen entstehen mit perfekt aufeinander abgestimmten Maschinen und State-of-the-Art-Robotertechnik unsere Raum-, Schrank- und Trennwandsysteme – in zuverlässig hoher Qualität.“ Innovativ, mit klarem Blick nach vorne und offen für progressive Entwicklungen hält Matthias Armbruster die traditionellen Werte seines Vaters wie Zuverlässigkeit und Präzision auch in der heutigen kurzlebigen Wegwerfgesellschaft für elementar.

Mit detaillierter Planung, prozessorientierter Umsetzung und abschließender konsequenter Qualitätskontrolle hat das Unternehmen seine Leistungsfähigkeit auch als Partner für große Projekte schon mehrfach unter Beweis stellen dürfen. Dank des hohen Automatisierungsgrades und einiger maschineller Reserven bei der Plattenfertigung und der Bearbeitung von Holz und Span, Glas, Aluminium, Metall und Stahl im Werk, war das ein Leichtes für die Spezialisten aus Oberkirch. „Mein Bauchgefühl hat mich nicht getrogen.“ Armbruster Junior wollte genau für solche Fälle über ausreichend Luft nach oben verfügen und legte bei der Ausstattung des Maschinenparks großen Wert auf: „Präzision, Zuverlässigkeit und Qualität. Kommt Ihnen bekannt vor? Uns auch, wir haben uns nicht nur bei diesen Eigenschaften wiedergefunden, sondern unseren Maschinenpartner auch in vielen anderen Bereichen rund um deren Anlagen zu schätzen gelernt.“



► Ein seltener Anblick: Die Sawteq S-300 flexTec im Ruhezustand.



► Das effiziente Zusammenspiel von Lager und Säge funktioniert auch im Roboterbetrieb präzise und zuverlässig.

Der Maschinenpartner

Eine Wertschätzung, die auf Gegenseitigkeit beruht: Die Schopflocher Homag-Gruppe stattete ihren frisch renovierten Standort in Holzbronn – die Heimat der firmeneigenen Plattenaufteilsägenproduktion – mit den verbindenden Trennwänden von PAN+ARMBRUSTER aus. Über zwanzig Jahre währt die Zusammenarbeit mit einem der weltweit führenden Anbieter von integrierten Lösungen für die Produktion in der holzbearbeitenden Industrie und dem Handwerk nun schon. Armbruster weiß nicht genau, wann die erste Homag ihren Weg nach Oberkirch gefunden hat. Bis heute jedenfalls verrichten fünf Maschinen ihre treuen Dienste und digitale Themen wie ServiceRemote, Data-Save oder Service- und MachineBoard sind stets in der Produktion präsent.

Um 2004 jedenfalls fand mit der KTD 820 die erste manuelle Kantenanleimmaschine ihren Weg in die Hallen der badischen Experten für Systemlösungen. Vier Jahre später kam das CNC-Bearbeitungszentrum BAZ 200/300 hinzu. Im Jahr darauf folgten mit der Kombination aus der Plattensäge Sawteq S-300 und dem Flächenlager Storeteq P-500 sowie der Kantenanleimmaschine KAL 330 mit Rückführung gleich mehrere Produkte aus dem Hause Homag. 2015 wurde die Produktion mit der Edgeteq S-500 ProfiLine mit Rückführung für präzise verleimte Kanten erneut erweitert. Der wählbare Vorschub erlaubt

eine bedarfsgerechte Produktivität, was für Betriebe wie PAN+ARMBRUSTER mit variierenden Leistungsanforderungen eine ideale Lösung darstellt. Zusätzlich sind Automatisierung und Erweiterung des Funktionsumfangs bei dieser Baureihe individuell realisierbar.

Gemeinsam stärker

2019 dann der Quantensprung: Die Plattenaufteilsäge Sawteq S-300 flexTec nahm in Kombination mit dem flächeneffizienten Lager Storeteq P-500 ihre Arbeit auf. Die leistungsstarke Plattenaufteilsäge für den vollautomatischen Zuschnitt ist auf den robotergestützten Automatikbetrieb ausgerichtet, lässt sich bei Bedarf aber auch wie gewohnt manuell von Hand bedienen. „Mit der S-300 flexTec sind wir bei 85% Automatisierung, ein Wert der zwar noch ausbaufähig ist, aber als Basis nicht zu verachten ist“, gibt Armbruster lächelnd zu Protokoll. „Und im Roboterbetrieb sägt die Sawteq bei uns sogar noch drei Stunden nach Feierabend.“

Bei Armbruster läuft seit der Arbeitsaufnahme der Säge-/Lager-Kombi die Produktion gleichmäßiger, konstanter, es herrscht mehr Ruhe im Herstellungsprozess und trotz der schnellen Auftragsabwicklung gibt es keine Hektik. Die ERP-Steuerung funktioniert ebenso problemlos wie die Voraushaltung, ein Bediener reicht. „Ich war total überrascht, wie gut das alles funktioniert“, zeigt sich der agile Geschäftsführer beeindruckt. Fünf Jahre sind im Maschi-

nenleben eine lange Zeit, und Homag hat seine S-300 flexTec-Robotersäge inzwischen mit einer weiterentwickelten Neuaufgabe versehen (siehe Infokasten). Die Säge bietet einen kostengünstigen Einstieg in den vollautomatischen Plattenzuschnitt und profitiert von den Erkenntnissen aus Kundeneinsätzen – womit wir den Ball bzw. die Platte wieder PAN+ARMBRUSTER zuspielden: Matthias Armbruster und sein Team dienten als Feldforscher und ihre Erfahrungen mit dem – nachträglich – in die Sawteq integrierten Tolerance-Check wird der Schwarzwälder Maschinenbauer bereitwillig in die nächste Generation einfließen lassen.

Null Toleranz

„Null Toleranz bei Fehlern, da sind wir wie Homag gepolt. Wir haben bisher schon Daten gesammelt, sie analysiert und geschaut, woher die Fehler gekommen sind, welche gelieferten Chargen sich als minderwertig erwiesen haben. Uns hat natürlich interessiert: Wie können wir den Ausschuss reduzieren?“ Armbruster kam es zugegen, dass er mit seiner Pionierarbeit für den Maschinenpartner ans Eingemachte gehen durfte. Der an der Säge verbaute Tolerance-Check hilft dabei, Materialkrümmungen frühzeitig zu erkennen und die individuell geforderte Maß- und Winkelhaltigkeit von Teilen dauerhaft sicherzustellen.

„Der ToleranceCheck ist wirklich eine große und praktische Hilfe. Er gibt uns be-

reits während der Produktion Auskunft über die Qualität der Teile: Ist ein Teil außerhalb der Toleranz, wird der Bediener darauf hingewiesen, er kann das Aufteilen verhindern und so Ausschuss vermeiden. Zusätzlich sammeln wir die Daten aller gescannten Platten – so haben wir zukünftig datenbasiert bei minderwertigem Material eine bessere Verhandlungsposition gegenüber unseren Lieferanten. Ein Manko des ToleranceCheck ist, dass zwar angezeigt wird, wenn ein Teil außerhalb der Toleranz ist, aber die Nachproduktion des Teils ist noch etwas kompliziert bzw. nicht automatisiert. Das war noch nicht ganz zu Ende gedacht.“

Aber Homag denkt dank seiner Feldtest-Kunden weiter: Die Nachproduktion von Teilen stand tatsächlich auf dem Entwicklungsplan und wurde realisiert. Der rege Austausch und enge Kontakt haben sich für beide Seiten ausgezahlt. Bei Armbruster werden nun weniger Teile verschwen-



► Eine gelungene Kombination: Matthias Armbruster vor seiner Sawteq S-300 flexTec mit Roboter und Storeteq P-500 Lager.

det und die Produktion wird kontinuierlich weiter optimiert. Und Homag hat ein wichtiges Feedback der Oberkircher Feldtestkunden zum ToleranceCheck in der Neuaufgabe der Sawteq umgesetzt und wird diese im September 2024 der Öffentlichkeit auf dem Homag-Treff präsentieren. Ab dann können die schlechten Teile in Nachproduktionslisten gesammelt und an die

Optimierung gesendet werden. Matthias Armbruster gibt seine Erfahrungen gerne weiter und referiert auf dem erwähnten Homag-Treff am 26. September über seine Praxiserfahrungen mit dem toleranceCheck, der Robotersäge und dem Lager.

Enge Partnerschaft

Es herrscht ein kontinuierliches Geben und Nehmen zwischen den beiden Unternehmen aus Baden-Württemberg. „Unsere Partnerschaft hat sich im Laufe der Jahre intensiviert. Der Service war immer zur Stelle, wenn wir ihn gebraucht haben, und Homag hat immer schnell auf unsere Wünsche reagiert. Die Schopflocher haben immer ein Ohr am Kunden und wo Probleme sind, werden sie gelöst. Dass die Maschinen und die digitalen Themen top sind, versteht sich von selbst.“ Als Wirtschaftsingenieur weiß Armbruster, worauf es bei der Führung eines Unternehmens und dessen Zukunftssicherung ankommt. Der dynamische Firmenchef möchte seine innovativen Produkte weiterentwickeln und sich fest unter den Marktführern der Branche etablieren. Wachstum ist ein weiterer wichtiger Punkt – der soll Umsatzmäßig erfolgen und nicht in der Fläche. Das bedingt unter anderem eine bessere Auslastung ohne mehr Personal mit mehr Automation. Womit wir zum Schluss wieder bei Homag sind: Die nächste Edgeteq-S-500-Kantenanleimmaschine mit Rückführung ist schon bestellt und wird Ende des Jahres in Betrieb genommen. ■

Effizient. Flexibel. Leistungsstark. Sawteq S-300 flexTec.

Auch Gutes kann besser werden: Homag hat seine bewährte Baureihe überarbeitet und viele Erfahrungen aus der Praxis in die Weiterentwicklung einfließen lassen:

- Die neueste Generation verfügt über eine angepasste Position und einen überarbeiteten Sockel des Roboters.
- Das Ausrichten der Platten erfolgt im Standard ohne Ausrichtvorrichtung – die Platte wird ausgeschoben und durch Roboter ausgerichtet. Ein zusätzliches Ausrichten on-the-fly oder sogar mit Ausrichtvorrichtung ist optional möglich.
- Etikettieren am Druckbalken Advanced – die Standard-flexTec ist die Einstiegsvariante für das vollautomatische Etikettieren mit drei definierten Positionen. Für höhere Flexibilität steht eine Premiumvariante zur Verfügung.
- Homag hat den Teilepuffer neu gestaltet und inklusive der Auflagefläche aus genutetem MDF konstruktiv überarbeitet.
- Optimierter Luftkissentischbereich: In der ersten Gasse mit einteiligem abklappbarem Luftkissentisch und standardmäßig drei Einlegeplatten in Gasse zwei und drei. Diese können beim Umschalten auf den manuellen Modus herausgenommen und am Schutzzaun eingehängt werden.
- Das schwenk- und neigbare Multitouch-Display hat eine neue Bedienposition am Druckbalken inklusive QuickTip, den Assistenten für eine optimal eingestellte Maschine.
- Ein manueller Etikettendrucker ist optional erhältlich und sorgt für noch mehr Flexibilität bei der Teilekennzeichnung.



Axel Diederichs
Redakteur

Homag GmbH
www.homag.com

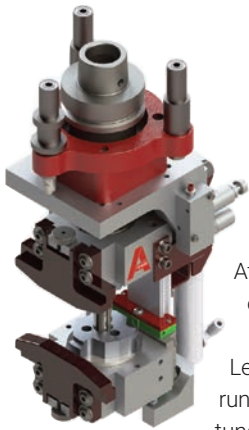


Kein PC erforderlich!

IBH Link IoT: Fernwartung von Maschinen mit TeamViewer

- IBH Link IoT mit vorinstallierter TeamViewer Software für den sicheren Zugriff auf nahezu alle SPS-Anlagen
- Wartungseinsätze vor Ort können signifikant reduziert werden
- Kein PC vor Ort erforderlich
- Verschlüsselte Daten sorgen für hohe Sicherheit
- Komfortable und einfache Konfiguration über Webinterface
- Unterstützung aller ethernetfähigen Steuerungen über die Protokolle TCP und UDP z. B.:
 - S7-Steuerungen über S7 TCP/IP oder IBH Link S7++
 - S5-Steuerungen über IBH Link S5++
 - SINUMERIK 840D/840D SL
 - Mitsubishi Steuerungen MELSEC IQR, FX5, QnA und L Serie
 - Rockwell Steuerungen Controllogix und Compactlogix
 - Bosch Rexroth Steuerungen
 - Beckhoff TwinCAT Steuerungen
 - B&R Steuerungssysteme





Bündigfräsaggregat mit verschiedenen Tastungen

Atemag hat sein Bündigfräsaggregat weiterentwickelt. Es kann jetzt kostengünstiger angeboten werden, ohne an Qualität und Leistung einzubüßen. In der Standardausführung ist das Aggregat mit einer vertikalen Tastung ausgestattet. Optional ist auch eine horizontale Tastung der Kante verfügbar, die einen Tastweg von ±2mm ermöglicht. Beide Seiten der Werkstückplatte werden indi-

viduell kopiert und gleichen Unebenheiten und Dickenschwankungen aus. In der Kantennachbearbeitung von Plattenwerkstoffen können so Überstände der angeleimten Kanten ab- und gleichzeitig ein Radius oder eine Fase bündig gefräst werden, wodurch eine präzise und gleichmäßige Kante entsteht.

Atemag Aggregatetechnologie und Manufaktur AG
www.atemag.de

Zusatzmittel verbessern Haftung und Verlauf

Jordan Lacke hat sein Sortiment an Wasserlacken ausgebaut. Das Zusatzmittel Aqua-Pro-Flow JA7403-0 verbessert die Verlaufseigenschaften und die Untergrundbenetzung. Es macht Oberflächen glatter und gleichmäßiger und sorgt so für ein gelungenes Finish.

Zudem profitiert die Porenbenetzung bei offenporigen Lackierungen von ihm. Dagegen kommt die Vernetzkomponente Aqua-CrossLinker JH8413-0 zum Einsatz, wenn Wasserlacke besser haften sollen. Indem sie



die Haftung von Lackbeschichtungen auf verschiedenen Oberflächen verbessert, wird die Beschichtung auch langlebiger.

Plantag Coatings GmbH
www.plantag.de



Nutfräser werkzeuglos einstellen

ProLock hat das Quickstep-Rasterverstellsystem mit 30mm-Aufnahmebohrung entwickelt. Damit vereinfacht das Unternehmen Anwendern, Nutbreiten beim Nutenfräsen einzustellen. Das System lässt sich direkt im montierten Zustand werkzeuglos einstellen. Anwender können den zweiteiligen Nutfräser in Schritten zu je 5/100mm verstellen. Hierfür zieht er den gerändelten Griff nach oben und verdreht die gewünschte Schritt-

anzahl. Dreht er gegen den Uhrzeiger, wird die Nutbreite kleiner. Die laserbeschriftete Skalierung liest die verstellten Einzelschritte ab, das Verstellsystem rastet formschlüssig und präzise alle 5/100mm ein. Die Fliehkraft der Spindelrotation fixiert die Nutfräser, was dem Benutzer die Bedienung erleichtert und es ihm ermöglicht, präzise Nuten ins Werkstück einzufräsen.

ProLock Werkzeugsysteme GmbH & Co. KG
www.pro-lock.de

Sperrige Bauteile ergonomisch bearbeiten

Mit dem KippLift ermöglicht es Barth, sperrige Werkstücke einfach zu kippen – von horizontal zu vertikal und umgekehrt. Als Basis dient der Hubtisch H 350 XL. Der Anwender kann die Tischhöhe von beiden Seiten fußhydraulisch zwischen 600 und 1.260mm verstellen. Das Gestell ist mit stabilen Rollen

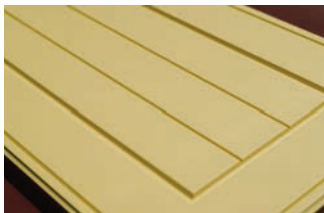
ausgestattet. Die robuste Grundkonstruktion aus pulverbeschichtetem Stahl hat Barth um eine leichtgängige Kippvorrichtung erweitert. Sie funktioniert mit Gewichtsverlagerung. Starke Dämpfer unterstützen den Kippvorgang, sodass sich auch Werkstücke bis 120kg mühelos kippen lassen.



Barth GmbH
www.barth-maschinenbau.de

Beschichtung auf Wasserbasis

Adler bietet Produkte für das Excimer-Verfahren, mit dem Möbel-, Küchen- und Türenhersteller ultramatte Oberflächen mit hohem Widerstand erhalten. Für transparente Beschichtungen wurde das Wasser-UV-System Bluefin Multilux an das Excimer-Verfahren angepasst. Farbe erhält die Oberfläche durch den UV-Lack Bluefin Pigmolux, die Deckbeschichtung kommt mit dem Bluefin Multilux Top EXC. Bei dem Verfahren erhält der Lack durch eine spezielle Strahlung eine mikroskopische Faltenstruktur, anschließend härtet UV-Strahlung den Lack. Zu den Vorteilen zählt eine allseitige Lackierung mit Nullfuge.



Adler-Werk Lackfabrik Johann Berghofer GmbH & Co KG
www.adler-lacke.com

Präzise und langlebige Kreissägeblätter

Leitz stellt mit den RazorCut-Kreissägeblättern eine Lösung vor, um Einzelplatten in der Möbelherstellung präzise aufzuteilen. Die Sägeblätter sind langlebig und haben eine gleichbleibend hohe Schnittqualität. Dank schwingungsdämpfender Bauweise und dem verwendeten Ultrafeinkorn-Hartmetall sind sie schnittgenau auch bei wechselnden Materialien und hohen Vorschüben.

RazorCut-Kreissägeblätter sind bis zu 13-mal nachschärfbar und in zwei Varianten erhältlich, die für unterschiedliche Durchlaufmengen optimiert sind. Die Plus-Variante bietet zudem längere Standzeiten.



Leitz GmbH & Co. KG Werkzeugfabrik
www.leitz.org

Vakuumerzeuger mit System überwachen

Busch hat sein Angebot an Otto Digital Services um Vakuumsysteme erweitert. Der Anwender kann jetzt gleichzeitig mehrere Vakuumerzeuger in einem System überwachen. Zudem gelingt ihm so die Überwachung des Produktionsprozesses. Das IoT-Dashboard ist über einen PC oder ein mobiles Gerät zugänglich. Um beste-

hende Vakuumsysteme nachzurüsten, bietet Busch auch Otto-LoT-Kits an. Otto für Systeme kann als eigenständige Lösung betrieben oder in das bestehende Busch-Steuerungssystem integriert werden.

Dr.-Ing. K. Busch GmbH
www.buschvacuum.com



Maßgeschneiderte Verpackungsanlagen für Platten



Die Business Unit Board von IMA Schelling bietet ein umfassendes Portfolio an Verpackungslösungen für Plattenhersteller. Von einfachen manuellen Systemen bis zu vollautomatisierten Anlagen – die Gruppe deckt alle Anforderungen seiner Kunden ab und verbessert Abläufe sowie Sicherheit. Das Angebot umfasst Kantholzautomaten, Umreifungsmaschinen und wetterfeste Verpackungssysteme, die durch Fördertechnik und eine integrierte Datenvernetzung ergänzt werden. „Wir bieten flexible und effiziente Verpackungslösungen, die Schäden vermeiden und die Produktqualität sichern“, erklärt Stefan Hinterholzer, Leiter der Business Unit Board.

IMA Schelling Group GmbH
www.imaschelling.com

Klebstoffe richtig lagern



Klebstoffe sind in vielen Industrie- und Handwerksbereichen unverzichtbar. Wegen ihrer chemischen Zusammensetzung gelten sie aber auch als Gefahrstoffe, z.B. wenn es um die Gesundheit geht. Die richtige Lagerung entscheidet über Nutzungsdauer und Wirksamkeit der Produkte – und über die Sicherheit von Personen und Umgebung.

Gesetze, Verordnungen, Regeln – sie alle wirken sich darauf aus, wie Gefahrstoffe zu lagern sind. Dabei geht es nicht allein um die Chemikalien selbst. Denn auch der Arbeits- und Gesundheitsschutz stellt Anforderungen. Die Versicherungen, die Bauaufsicht, die aufsichtsführenden Behörden und die Berufsgenossenschaften wiederum achten darauf, dass Betriebe alle Vorgaben gesetzeskonform umsetzen. Zudem überprüfen Auftraggeber zunehmend mittels Lieferantenaudits die

Verhältnisse in den Gefahrstofflagern ihrer Zulieferer.

Wie lange sind Klebstoffe haltbar?

Die Haltbarkeit von Klebstoffen liegt meist zwischen einem und drei Jahren. Für diese Stoffe gilt: Produkte in ihren Originalverpackungen kühl, trocken und ohne direkte Sonnenlicht aufbewahren. Die wichtigsten Bedingungen für die richtige Lagerung sind Trockenheit (Luftfeuchtigkeit unter 65%), Temperatur (um die 15°C), Helligkeit (keine hohe UV-Strahlung) und elektrische Gefahr (z.B. keine Elektromotoren).

Wo sind Klebstoffe zu lagern?

Klebstoffe sollten in eigenen Räumen gelagert werden. Sicherheitsschränke gemäß EN 14470-1 sind eine Sicherheitsmaßnahme und ermöglichen die dezentrale Lagerung. Sie sollten feuer-

fest und automatisch verschließbar sein. Zur Ausstattung sollte außerdem eine Auffangwanne gehören, um eventuelle Leckagen sicher aufzufangen und um zu verhindern, dass der Lagerbereich kontaminiert.

Immer auf dem neusten Stand

Experten aus dem technischen Handel verfolgen die Entwicklungen bei den stetig wachsenden Anforderungen an die Lagerung von Klebstoffen sehr genau. Durch die enge Netzwerkbildung innerhalb der VTHFachgruppe Klebtechnik, die sich mit Markenherstellern austauscht, sind sie immer auf dem neuesten Stand. Ihre Kunden erhalten bei ihnen daher nicht nur die Produkte, sondern lernen, die Stoffe gefahrlos, rechtskonform und ungefährlich zu lagern und anzuwenden. ■

VTH Verband Technischer Handel e.V.
www.vth-verband.de

MASCHINEN | MENSCHEN | METHODEN

HÖB

SPECIAL
PLATTENBEARBEITUNG

Marke Ott feiert 100 Jahre

Live und
mit Kante



► Museumsstück: Eine Kantenanleimmaschine aus dem Jahr 1981 als historische Erinnerung an die Zeit des Resedagrün.

Marke Ott feiert 100 Jahre

Live und mit Kante

Ott aus dem österreichischen Lambach fertigt seit über 60 Jahren Maschinen für die Holzbearbeitungsindustrie. Streng genommen wird die Marke dieses Jahr sogar schon 100. Da lohnt sich ein Blick zurück – und einer in die Zukunft zu den diesjährigen Innovationstagen.

Alles fing an 1924 in Süddeutschland, erklärt Geschäftsführerin Beatrix Brunner: „Paul Ott gründete seine Firma im Raum Stuttgart und begann, mit Maschinen und Maschinenkomponenten zu handeln – und hat sich dann rasch auf die Holzbearbeitung festgelegt.“ Bis der Betrieb allerdings selbstständig Maschinen fertigte, dauerte es. Erst ging der Weg vorrangig über Pressen. Und heute ist der Name Ott untrennbar mit der Holzbearbeitung verbunden.

Von Deutschland rüber nach Österreich

In Lambach produziert das Unternehmen seit 1963 am Standort in Sand und seit

1991 in der Carl-von-Linde-Straße 12. Während der jahrzehntelangen Geschichte hat sich die Firma mit vielem einen Namen gemacht: Pressen und Pressenkomponenten, Kantenanleim- und Schleifmaschinen. Zwar hat man die Produktion in Deutschland in den 1980ern beendet. Aber damit ist letztlich nur der Erfolg von Ott im oberösterreichischen Lambach gewachsen.

Aus Grün wird modernes Blau

Atlantic, Pacific, Easymatic: In den 90ern gelang das Unternehmen mit diesen Maschinen, aber auch mit seinen Schleifmaschinen und langlebigen Furnierpressen in viele Handwerksbetriebe in Österreich, Deutschland und sogar international. Damals trennte man sich auch vom Resedagrün, das früher allgegenwärtig war – und etwas mehr Farbe durfte die Tischlerwerkstätten beziehen. Seitdem präsentieren sich die Ott-Maschinen in Blau- und Grüntönen, auch wenn man zwischendurch etwas modernisiert hat.

Verleimsystem der Zukunft

Über die Jahrzehnte haben sich die Österreicher dann gänzlich auf das Kantenleimen spezialisiert – und natürlich auf die

logistischen Aufgaben dahinter. In den frühen 2000ern wurde zudem der Einsatz des PUR-Klebstoffs ein Thema. Mit dem patentierten CombiMelt fand Ott eine Lösung, die schnell klarmachte: PUR-Verarbeitung ist die Zukunft. An die stetig fortschreitende Entwicklung der Klebstoffe angepasst, ist das CombiMelt-Verleimsystem auch heute noch das Herzstück der Ott-Kantenanleimmaschinen.

Sonderanfertigungen mit Logistiklösung

Von Maschinen wie der Pacific+ – die als Einsteigergröße auf knapp unter 6m Maschinenlänge kommt – bis hin zu komplett auf Kundenwunsch konzipierten Sonderlösungen: Die Lösungen aus dem Hause Ott sind dafür bekannt, qualitativ hochwertig und beständig zu sein. Das Top-Modell ist die Maschinenreihe Top-Edge, mit der das Unternehmen bereits etliche komplexe Sonderlösungen umgesetzt hat. Verfügbar ist sie auch mit der Logistiklösung TransEdge.

In Erweiterungen investieren

2013 übernahmen Beatrix Brunner (geb. Kaiser) und ihr Ehemann DI René Brunner

die Geschäftsleitung vom mittlerweile verstorbenen Hans Kaser. Er leitete die Geschichte von Ott über viele Jahrzehnte. Seit der Übernahme hat das junge Unternehmerpaar viel in den Betrieb investiert, beispielsweise hat man das Werk 1 saniert, wo die Metallbearbeitung stattfindet. Nach Abschluss der Bauarbeiten wurde Werk 2 erweitert: Die Produktionsfläche wurde vergrößert und ein moderner Showroom errichtet. Hier werden Maschinen von Ott vorgeführt, aber auch von wechselnden Gastausstellern.

Marktanteile inzwischen international

Auch im Bereich Türenfertigung konnte Ott mit der DoorEdition in den letzten Jahren international mehr und mehr Kunden gewinnen. Gerade dieser Bereich ist in Österreich sozusagen Herzensangelegenheit, sind doch Türen und Fenster aus österreichischer Produktion weltweit angesehen. Neben verlässlichen Partnern ist das einer der Gründe, warum das Unternehmen heute weltweit vertreten ist – und seine Marktanteile im Bereich Premium-Kantenleimmaschinen ausbaut, z.B. in den USA, in Kanada und Neuseeland.

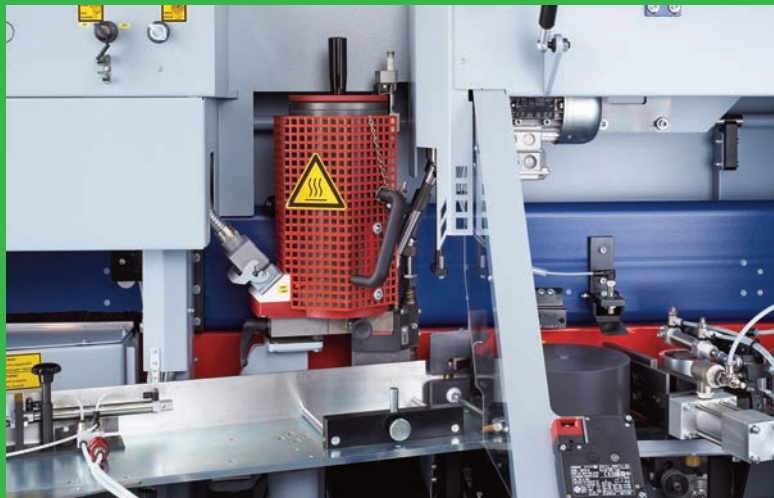
Innovationstage im Oktober

Wer beim Lambacher Maschinenhersteller einen Blick hinter die Kulissen werfen will, der hat im Herbst die Chance dazu. Denn im Rahmen der Innovationstage öffnet Ott am 9. und 10. Oktober den Showroom in der Carl-von-Linde-Straße und zeigt Bekantungslösungen. Zudem sind weitere Mitveranstalter zu Gast:

- Hubtex (bei schönem Wetter im Freigelande) mit logistischen Lösungen der Sonderklasse
- Leitz – seit Jahrzehnten ein stetiger Partner von Ott
- Oertli/Leuco – ebenfalls ein beständiger Partner
- Kündig – im Bereich Schleifmaschinen als Experte bei Ott

Unter den weiteren Mitausstellern sind Wandres, LCM, Jowi, AL-KO, Aigner, Riepe und mehr. Sie alle runden das Programm für den Besucher ab. Die Hausmesse klingt nachmittags am 11. Oktober aus. ■

Paul Ott GmbH
www.ottpaul.com



► CombiMelt, das Herzstück der Ott-Kantenleimmaschinen



► Storm+ ist eine besonders starke Lösung aus dem Hause Ott – und live im Showroom zu sehen.



Fügen und Formatbearbeiten mit verlängerten Standzeiten

Einen Schnitt voraus

Bild: ©sergey0506/stock.adobe.com

Individualität, Lebensstil, Qualität: Möbel und Küchen sind vielfältig, auch weil sie neben Gebrauch einem Lifestyle entsprechen. Daraus ergeben sich Ansprüche an Material, Optik und Verarbeitung, die wiederum eine entsprechende Fertigung bei den Herstellern voraussetzen. Bei den Platten fängt alles an.

Wer Möbel und Küchen herstellt und damit am Markt erfolgreich sein will, der muss produktiv und effizient sein, flexibel und auf Qualität bauen können. Allerdings ist der Grad zwischen qualitativ und wirtschaftlich schmal: Fronten mit Nullfugenoptik, verbunden mit Hochglanz- und Mattbeschichtungen, Echtholz furnieren oder Finishfolien, setzen voraus, dass Dekorkanten und Schmalseiten vor dem Kantenanleimen gelungen bearbeitet sind. Ziele sind eine nahezu unsichtbare Leimfuge sowie eine dicht schließende Kante. Wirtschaftlich wird das mit

den richtigen Bearbeitungs- und Werkzeugkonzepten.

Formatbearbeitung zur Hochwertigkeit

Mit häufigen Werkzeugwechseln gehen Maschinenstillstandzeiten einher – und beides ist wenig produktiv. Das wiederum kostet. Hinzu kommt: Ersatzwerkzeuge werden bevorratet, denn auch sie müssen angeschafft werden und ständig verfügbar sein, um eine reibungslose Produktion zu gewährleisten. Um die Kosten zu senken, sind Werkzeuge mit langen Stand-



wegen wichtig. Bloß wie soll das möglich sein angesichts aktueller Werkzeugtechnologien? Schließlich unterscheiden sich gängige Werkzeugsysteme auf den ersten Blick kaum voneinander. Das Zauberwort: Standwegaddition.

Ungenutzte Schneidbereiche einbringen

Bei Oberflächen auf Span- oder MDF-Platten ist Kantenqualität nur durch Umfangfräsen mit Diamantwerkzeugen möglich: dem Fügen. Während des Fräsens verschleifen die Diamantschneiden vor allem bei den Decklagen. Schneidbereiche außerhalb des Werkzeugeingriffs bleiben dabei ungenutzt. Genau hier hilft Standwegaddition: Sie bringt die ungenutzten Schneid-

► Den breitenverstellbaren Fügefräser gibt es in verschiedenen Ausführungen.

bereiche in die qualitätsrelevante Bearbeitungszone. Möglich ist das, weil sich das Fügewerkzeug axial verstellt. Auf diese Art bleiben Werkzeuge über mehrere Standwege im Einsatz.

Bis zu 80% weniger Stillstand

Eigens dafür hat Leitz den breitenverstellbaren Fügefräser entwickelt. Er zeigt, wie die noch scharfen Schneidbereiche zur Standwegaddition genutzt werden können. Denn mit seiner Breitenverstellung bringt dieses zweiteilige Werkzeugsystem auch ungenutzte Schneidbereiche in den Zerspanungsbereich der Deckschichten. Verstellbar ist es mit wenigen Griffen in Millimeterschritten. Das vervielfacht die Standwege, vor allem verglichen mit einteiligen Fügefräsern. Sechsmal verstellt, erreicht das Werkzeug den siebenfachen Standweg, ehe es geschärft werden muss. Außerdem muss der Anwender die Spindelposition nicht korrigieren, weil die Breitenverstellung des Werkzeugs zur Plattenober- und -unterseite erfolgt. Daher sind weniger Werkzeugwechsel und keine Einstellarbeiten zum Ausrichten der Werkzeuge nötig. Im Vergleich stehen Maschinen bis zu 80% weniger still. Hersteller solcher Werkzeuge sind dabei herausgefordert, dieselbe Genauigkeit zu erreichen wie mit einteiligen Werkzeugen. Zudem müssen sie trotz Staub und Spänen funktions-sicher sein. Dafür bietet Leitz ein Hydrospannsystem, bedienerfreundlich von oben zu betätigen. Der integrierte Staubschutz macht das Werkzeugsystem präzise und zuverlässig.

Von zwei bis fünf Spindeln

Bei Fügefräsern beeinflusst die Zustellung bzw. die Spanabnahme den Verschleiß und damit auch den Standweg. Das schon die qualitätsrelevanten Fügefräser. Je nach Maschinenkonfiguration, Teilespektrum und Produktionsvolumen hat Leitz unterschiedliche Fügekonzepte zur Standwegaddition entwickelt – stets für den Einsatz in nahezu allen gängigen Durchlaufanlagen. Sie reichen vom reinen Fügefräser mit manueller Breitenverstellung bis zur vollautomatischen Verstellung mit Vorzerspanung. Das Unternehmen bietet Konzepte für Bearbeitungslösungen von zwei bis fünf Spindeln – und damit jedem Kunden einen Beitrag für das sinnvollste Bearbeitungskonzept.

Fünf-Spindellösung – ein Beispiel

Um das zu verdeutlichen, eignet sich eine vollautomatisch betriebene Fünf-Spindel-lösung. Zuerst zerspannt ein Schutzfräser im Gegenlauf die Werkstückvorderkante auf Fertigmaß und taktet nach wenigen Zentimetern wieder aus. Die im Gleichlauf arbeitenden Doppelzersetzer übernehmen anschließend die Vorzerspanung der restlichen Plattenlänge bis auf ein Aufmaß von ca. 0,5mm zur Fertigkontur. Ebenfalls im Gleichlauf erzeugen zwei zueinan-

der versetzt arbeitende Fügefräser die Fertigmante. Nimmt ihre Qualität ab, stellt axiales Verstellen die Spindeln beider Fügefräser automatisch um 1mm nach. Jetzt übernehmen die bisher ungenutzten Schneidbereiche die Bearbeitung. Weil der Fügefräser mehrfach verfährt, ergibt sich die gewünschte Standwegaddition – und damit vervielfältigt sich der Gesamtstandweg. Dieses Konzept lässt sich an jedes zu produzierende Teil anpassen.

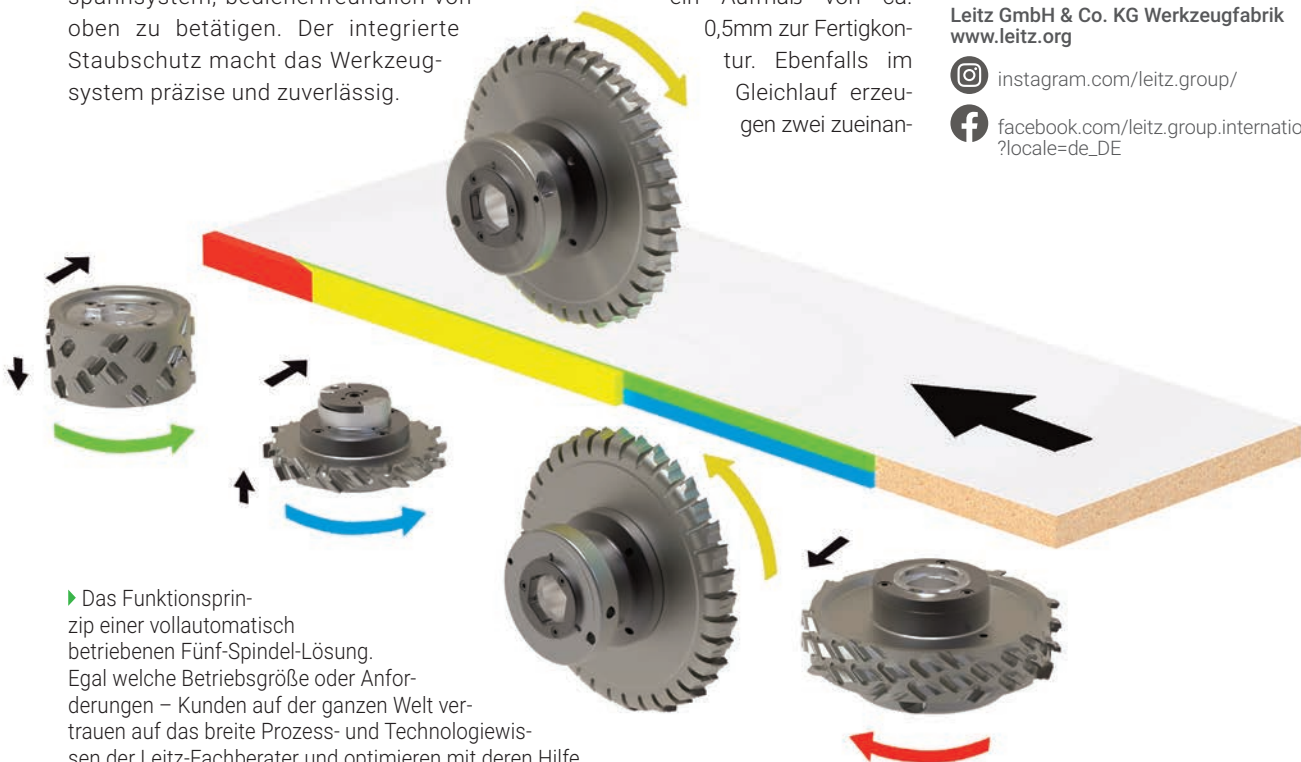
Nur das nötige Material abtragen

Standwegaddition im Bereich Füge- und Formatbearbeitung bringt Vorteile für jeden Möbel- und Küchenhersteller. Darunter fallen eine konstant hohe Bearbeitungsqualität, längere Standwege, kurze Rüst- und Stillstandzeiten, sinkende Produktionskosten und zufriedene Mitarbeiter. Hinzu kommen wiederaufbereitete abgenutzte und beschädigte Werkzeuge. Fachgerechtes Schärfen erzielt hier zusätzliche Schärffzyklen am Werkzeug und spart ebenfalls. Beim Schärfen diamantbestückter Werkzeuge wird nur so viel Material am Schneidstoff abgetragen wie erforderlich. Leitz bietet diesen Service in über 120 Schärfdiensten weltweit an. ■

Leitz GmbH & Co. KG Werkzeugfabrik
www.leitz.org

instagram.com/leitz.group/

facebook.com/leitz.group.international/?locale=de_DE



► Das Funktionsprinzip einer vollautomatisch betriebenen Fünf-Spindel-Lösung. Egal welche Betriebsgröße oder Anforderungen – Kunden auf der ganzen Welt vertrauen auf das breite Prozess- und Technologiewissen der Leitz-Fachberater und optimieren mit deren Hilfe ihre Fertigungsprozesse und langfristig auch ihre Produktionskosten erfolgreich.

Effizientes Materialhandling mit Stapel- und Plattenwendern

Maßgeschneiderte Produktionslogistik

– sicher und effizient



Stapel- und Plattenwender steigern die Effizienz und Sicherheit in Produktionsprozessen. Sie bieten eine zuverlässige Lösung für das Wenden großer und schwerer Lasten, was in vielen industriellen Anwendungsbereichen unverzichtbar ist. Der Herforder Logistikspezialist Systraplan steht mit seinen Konzepten für optimale Materialflusssteuerung und Lagertechnik.

Automatisierte Systeme sind in der modernen Produktion unerlässlich, denn sie verbessern die einzelnen Prozesse in der Fertigung. Das gilt insbesondere, wenn schwere oder große Materialien gehandhabt werden sollen. Solche Massen zu wenden ist allerdings manuell aufwendig, oft ineffizient und arbeitsintensiv. Automatisierte Lösungen mit Stapel- und Plattenwendern minimieren diese Herausforderungen,

indem sie den Wendeprozess beschleunigen und die Belastung für die Bediener reduzieren. Das führt zu einer signifikanten Steigerung der Gesamtproduktivität und Effizienz. Im Idealfall erfolgt die Integration von Stapel- und Plattenwendern in bestehende Produktionslinien nahtlos. Durchlaufwender beispielsweise, die direkt in die Produktionsprozesse integriert werden, verbessern den Materialfluss erheblich, da die Materialien auf einer Rollenbahn

ein- und auslaufen. Diese Systemintegration ist besonders vorteilhaft bei hohen Produktionsvolumen, da sie kontinuierliche Prozesse ohne manuelle Eingriffe ermöglicht.

Mit dem richtigen Material zur richtigen Zeit am richtigen Ort

Gefragt sind folglich modernste Materialfluss- und Lagerkonzepte – das Her-

forder Traditionshaus Systraplan bietet diese für den Holz- und Möbelbereich, die Baustoff-, Kunststoff- und Granitindustrie sowie für das metallverarbeitende Gewerbe und Reifenhersteller an. Von der Idee über die Entwicklung und Konstruktion, den mechanischen und elektrischen Aufbau bis hin zur Programmierung und Inbetriebnahme kommt bei den Spezialisten aus Nordrhein-Westfalen alles aus einer Hand. Das Unternehmen steht mit seinem Namen für intelligente, wirtschaftlich arbeitende Produktionslogistik und reibungslose Abläufe – weltweit.

Maßgeschneiderte und robuste Konstruktionen

Die Konstruktion der Stapelwender zeugt von der Expertise der über 70 Mitarbeiter und ihrem Engagement für Qualität. Das Untergestell, ausgestattet mit einem Drehantrieb, bildet die Basis, auf der das Wendergerüst mit den Plattformen und dem Seitenanschlag ruht. Der Drehantrieb wird durch einen Elektrotriebmotor angetrieben, der direkt auf eine durchgehende Antriebswelle wirkt. Diese Welle ist mit Vulkolan-bandagierten Antriebsrädern ausgestattet, die für eine gleichmäßige und störungsfreie Drehung sorgen. Die Wenderinge, geführt durch Spurkranzräder im Grundgerüst, garantieren eine präzise und kontrollierte Bewegung des Materials während des Wendeprozesses. Die Hubplattformen des Wenders sind elektromotorisch heb- und senkbar, sie ermöglichen eine flexible Anpassung an unterschiedliche Arbeitshöhen. Diese Plattformen sind ebenfalls aus genormten Profilen gefertigt, was die Stabilität und Langlebigkeit des gesamten Systems sicherstellt. Die robuste Stahlschweiß- und Schraubkonstruktion gewährleistet eine langfristige Betriebssicherheit unter anspruchsvollen industriellen Bedingungen.

Sicherheit und zusätzliche Funktionalitäten

Die sichere Bedienung und Schonung des Materials stehen bei der Entwicklung der Wender im Vordergrund. Der integrierte Seitenanschlag arretiert das Material während des Wendens und



verhindert das Rutschen. Dieser Anschlag ist verstellbar und kann so an unterschiedliche Materialgrößen angepasst werden. Ein weiteres wichtiges Feature ist die integrierte Palettenklammer. Diese Klammern halten und heben Leerpaletten, die auf dem Kopf liegen, zuverlässig an und ermöglichen so einen schnellen und sicheren Wechsel. Nach dem Wendeprozess liegt die neue Palette automatisch am Boden des Stapels, bereit für die weitere Verarbeitung oder den Transport.

Anwendungen in diversen Industrien

Die Vielseitigkeit der Stapel- und Plattenwender zeigt sich in deren breitem Anwendungsspektrum. In der Holzwerkstoffindustrie werden sie eingesetzt, um Paletten mit Dekorpapieren effizient zu wenden, was insbesondere bei der Beschichtung von Spanplatten entscheidend ist. In der Möbelindustrie unterstützen sie das Wenden ganzer Möbelteilstapel zwischen verschiedenen Bearbeitungsschritten, was die Produktionseffizienz erheblich verbessert. Auch in der Fertighausindustrie spielen die Wender eine zentrale Rolle, indem sie das Wenden großer und schwerer Wandelemente ermöglichen. Das er-

leichtert nicht nur die weitere Verarbeitung, sondern auch den Transport und die Montage der Bauteile.

Partner für innovative Materialflusslösungen

Exportmanager Hartmut Brünger versteht „Systraplan als Partner der Kunden, der für die spezifischen Herausforderungen in den verschiedenen Industriezweigen individuelle Lösungen bietet, die nicht nur den Materialfluss verbessern, sondern auch die Wirtschaftlichkeit und Effizienz der Produktionsprozesse steigern. Mit unseren Stapel- und Plattenwendern setzen wir neue Maßstäbe in der Materialfluss- und Lagertechnik und bestätigen unsere Position als führender Anbieter in diesem Segment.“ Das Unternehmen bietet seinen Kunden seit der Firmengründung im Jahr 1974 bewährte Konzepte zur Optimierung mit Systemen, die bereits seit Jahren im Einsatz sind – und immer exakt an die jeweiligen Anforderungen angepasst sind. Zur Produktpalette des Logistikspezialisten gehören außerdem Hochregalsysteme, Flächenlagerportale, Sortierspeicher, Kantholzautomaten und Kantenreiniger. ■

Systraplan GmbH & Co. KG
www.systraplan.de



► Ein sauberer und punktgenauer Schnitt: Die hochgradige Automatisierung der Control verbessert die Effizienz beim Zuschnitt der 8mm-Polycarbonat-Platten.

Hochgradig automatisierte Säge für viele Werkstoffe

Die Lizenz für's vertikale Sägen

Noch heute lebt Striebig das Motto des Gründers, „technologisch dem Markt voraus zu sein, höchstmöglichen Anwendernutzen bieten und die Zukunft des Unternehmens sichern“. Die vertikale Aufteiltechnik war ursprünglich für Holz- und Holzwerkstoffmaterialien ausgelegt, hat sich aber inzwischen in vielen Bereichen bewährt. Breite und Tiefe des Programms nehmen stetig zu: NE-Metallplatten für den Flugzeugbau, Kunststoffplatten und Platten aus verschiedenen Verbundmaterialien sind schon Referenzen. Industrie 4.0 und Digitalisierung stellen dabei neue Anforderungen – aber in Luzern ist man auf einem guten Weg.

Familienbetrieb erweitert Kompetenz

Derweil leitet Timo Moll in Uttenweiler die Schreinerei Moll, ein Familienunternehmen in sechster Generation – und seit 1878 seiner Grundausrichtung treu. „Unsere Werte sind seit Jahrzehnten gleich: individuelle Fertigung, handwerkliche Qualität und perfekter Service“, erklärt er. „Das schätzen unsere Kunden und darauf verlassen sie sich.“ Bei der maschi-

Ende der 1950er Jahre legte der Schweizer Schreinermeister Ludwig Striebig den Grundstein für eine besondere Erfolgsgeschichte. Für die ‚Einrichtung zum Zuschneiden und Ausschneiden von Abschnitten aus größeren Bauplatten‘ erhielt er 1964 das wohl wichtigste seiner Patente. Der Name Striebig wurde zum Synonym für vertikales Sägen – und die Vielfalt der Anwender wächst bis heute.

nellen Ausstattung achtet Moll deshalb auf hohe Qualität. Das zeigt sich auch beim neuesten Mitglied seines Maschinenparks: einer vertikalen Striebig-Plattensäge.

Innovationen neben klassischem Ausbau

Vom Mittelständler überzeugen auch die Innovationen, z.B. das Thermoll-Passivhausfenster. Diese Holz-Aluminium-Konstruktion hat Molls Vater Gerold vor gut 20 Jahren erfunden. In ihrer Rahmendämmung steckt ausschließlich Kork. „Das Fenster ist zwar ein Liebhaberprodukt, aber es findet seinen Markt“, stellt Moll klar. Er bietet seinen Kunden vielfältige Fenstersysteme in designorientierter oder klassischer Bauweise. Derzeit konzentriert sich das Unternehmen auch darauf, eigene Aluprofile für verstärkte Haustürfalze zu entwickeln. Die Profile sind stets robust im Kantenbereich und langlebig. Den klassischen Innenausbau ergänzen Schreinerarbeiten, bei Haustüren überwiegend solche mit 90mm-Türblattstärke. Äußere und innere Decklage sind aus Echtholz- oder Hochdrucklaminatplatten, die Mittellage aus einem hochwärmegeprägten Kern aus ökologischer Holzfaser.



► Die Verbindung von Ein-Personen-Bedienung, hoher Leistungsfähigkeit und beeindruckenden Maßen: Striebig Control 16301.

Präzise, langlebig und mit Vorritzer

Wie das Material durch die Fertigung von Moll fließt, ist klar festgelegt. Aber wie überall in der Branche fehlt es auch hier an Platz. Standardmaschinen sollen wenig Fläche brauchen, einfach zu bedienen sein und nicht stören, wenn sie ruhen. Das ist beim täglichen Plattenzuschnitt nicht anders. Dafür setzt das Unternehmen auf platzsparende vertikale Sägetechnik von Striebig. Denn die seit den 1990ern Jahren eingesetzte Säge verlor zuletzt an Präzision. Moll wusste genau, in was er bei aktueller vertikaler Technik investieren wollte: „Jeder im Unternehmen soll die Säge bedienen können – also ohne lange Einarbeitung unterschiedliche Plattenmaterialien, Füllstücke und Möbelteile zuschneiden.“ Präzise und langlebig sollte sie sein und mit einem Vorritzer ausgestattet. Fündig wurde Moll in der Evolution von Striebig, die all das erfüllt.

Übergroße Formate kontrollieren

Kögel Purferro dagegen fertigt Verbundplatten für Kühlaufbauten und -hänger. Den Zuschnitt besorgt eine individuell konzipierte, konstruierte und produzierte Control 16301. Ausgelegt ist diese Säge auf einen Schnittbereich von bis zu 15.300x3.010mm und eine Schnitttiefe von bis zu 103mm. Sie ist eine der größten jemals installierten Anlagen von Striebig. Auf einer Grundfläche von nur 100m² sägt sie bis zu 46m² große Platten aus Verbundmaterialien auf Maß. Dabei nutzt sie den Raum optimal. Auch das ein Grund, sich für den Hersteller aus Luzern zu entscheiden: Die liegende Fertigung und Lagerung der Sandwichelemente braucht Platz.

Digitalisierte Ein-Personen-Bedienung

An der Decke bei Kögel Purferro ist eine Vakuumhebeanlage befestigt, mit der der Anwender die Platte auf der vertikalen Säge platziert und ausrichtet. Die Option 4SB sorgt für den vollautomatischen oberen und unteren Besäumbeschnitt. Das gelingt ihr gemeinsam mit dem serienmäßigen elektronischen Positioniersystem. Alle Fertigungsmaße der Platten sind in der Software der Control hinterlegt. Die Säge fährt sie automatisch an. Dabei überwacht der Anwender den vollautomatisch ablaufenden Zuschnitt und nimmt die zugeschnittenen Platten von der Säge – was zeigt, dass die von Striebig propagierte Ein-Personen-Bedienung auch bei großen und schweren Platten funktioniert.

50.000ste vertikale Säge

„Dass die Säge so hoch automatisiert ist, hat uns neugierig gemacht“, erklärt Ronan McGrath, Vertriebsleiter von Architectural & Metal Systems (AMS). Das irische Unternehmen bietet Fenster- und Türsysteme und schlüsselfertige Komplettlösungen für alle Aluminiumprodukte an. AMS benötigte eine Maschine, die leicht zu bedienen und einfach zu lernen ist – und die mangelndes Fachpersonal ausgleicht. Bei einer Live-Vorführung der Control fiel dann der Entschluss. „Weil die Maschine so einfach zu bedienen und clever konstruiert ist, sind wir effizienter im Plattenzuschnitt ohne zusätzliches Personal“, sagt Ronan. Schließlich wurde die bei AMS installierte Säge eine ganz besondere: die 50.000ste vertikale Striebig-Säge. ■

Striebig AG
www.striebig.com

Der Spezialist für Zerspanungs-Werkzeugsysteme

Werkzeuge für CNC-Maschinen

SPIRAX-Bohrhobelwerkzeuge für Freiformflächen

Schälender Schnitt durch in die Spirale eingedrehte Wendemesser

HSK-Monoblockwerkzeuge für rückenverzahnte Messer



Kreissägeblätter

GlueLiner® LowNoise Hobelsägeblätter

SplineCut-Sägeblätter gratfreie Trennschnitte von Alu-Profilen

Dünnschnittsägeblätter für maximale Holzausbeute



Hobelwerkzeuge und Zinkenfräser

Hydrohobelsysteme für feinstgehobelte Oberflächen

RiffelTec® Hobelköpfe zum „sägerau“ Hobeln als Basis für witterungsbeständige Beschichtungen auf Holzfassaden



Nut- und Federfräser

PKD- Nut- und Federfräsysteme für Langdielenparkett im Mehrschichtaufbau

HS+ oder HM-Fräswerkzeuge festbestückt oder mit Wechselmessern zum Hobeln von Keilspund-, Raupund- und weiteren Holzprofilen



Diamantwerkzeuge

SuperFinish-PKD-Fräswerkzeuge mit schälendem Schnitt, ausrisffreies Fräsen spröder Werkstoffe
PKD-Nestingfräser und PKD-Schafffräser mit optimalem Preis-Leistungsverhältnis
Geräuscharme PKD-Kreissägeblätter für maximale Standzeiten



Für die Herstellung von Holzfasern

ProChipper® Zerspanungswerkzeuge für die Herstellung von Holzfasern
Daubenhobel- und Krösewerkzeuge für jegliche Fassgeometrien



ProChipper®



tooling systems

Werkzeuge für maximale Zerspanleistung. Spannsysteme für schnellen Werkzeugwechsel

ProLock Werkzeugsysteme GmbH & Co.KG
Gartenstraße 95 | 72458 Albstadt

Tel.: +49 (0)7431 13431 0
Fax: +49 (0)7431 13431 11

info@pro-lock.de | www.pro-lock.de

Blocksauger für verschiedene Werkstücke

Leicht gebaut, stark geleistet

► Die Blocksauger VCBL-B-HD für die Systeme von Biesse lassen sich mit der Saugeraufnahme verschrauben.



Schmalz hat neue Vakuum-Aufspannsysteme für die CNC-Bearbeitungszentren von Biesse und SCM Morbidelli entwickelt. Mit den Blocksaugern lassen sich sowohl empfindliche Bauteile als auch anspruchsvolle Werkstoffe fixieren. Und sie kommunizieren mit dem Anwender.

Auminium ist hart im Nehmen, und das jedem Wort-sinn nach. Davon zeugen die Vakuum-Aufspannsysteme von Schmalz für die Konsolentische von Biesse und SCM Morbidelli. Dort fixieren die Blocksauger VCBL-B-HD und VCBL-S6-HD aus Leichtmetall ganz unterschiedliche Werkstücke. Sie halten sowohl sehr dünne Bauteile als auch schweres Massivholz fest, selbst bei einer rauen Oberfläche. Schmalz hat die Spannmittel eigens für hohe Schnittkräfte optimiert – egal ob Massivholzbearbeitung, Mineralwerkstoffe wie High Pressure Laminate (HPL) oder Schichtstoffe. Für die hohe Stabilität während der Fertigung sorgt die optio-

nale Verschraubung von Sauger und Saugeraufnahme. Holzbetriebe fixieren ihre Werkstücke mit der starken Haltekraft und Querkraftaufnahme prozesssicher und vermeiden dabei Ausschuss.

Rüstzeiten verringern in vier Höhen

Werden die Blocksauger gerade einmal nicht benötigt, bleiben sie dank des integrierten Tastventils auf dem Maschi-

nentisch. Das verringert Rüstzeiten. Die drehbare Saugplatte passt sich an unterschiedliche Werkstückgeometrien an. Daneben erlaubt es die flexible Dichtung, raue Oberflächen zu spannen. Und ist sie einmal beschädigt, kann der Anwender sie einfach ersetzen, ohne dafür den gesamten Blocksauger austauschen zu müssen. Die Blocksauger VCBL-B-HD für die Systeme von Biesse sind in den Höhen 48 und 74mm verfügbar. Für die Maschinen von SCM Morbidelli eignen sich die Blocksauger VCBL-S6-HD, sie sind 75 oder 110mm hoch. Mit dem entsprechenden Zubehör eignen sie sich auch für den Einsatz im Maschinentisch Flexmatic mit Positionierautomatik und Start-Pilot mit Positionserkennung.

Kommunikation mit dem Anwender

Aber das ist noch nicht alles: Die neuen Saugplatten für beide Modelle sind nicht nur dreh- und austauschbar, sie besitzen auch einen integrierten NFC-Tag. Er liest Produktdaten mit dem Smartphone aus. Damit erlaubt es die Nahfeldkommunikation dem Anwender, komfortabel auf alle technischen Daten der Sauger zuzugreifen. Dazu zählen unter anderem die Abmessungen, Artikel- und Seriennummer sowie die Dokumentation – was Serviceabläufe beschleunigt. Wegen des geringen Wirkungsabstands ist es dabei unmöglich, dass sich der Tag mit einer benachbarten Komponente koppelt. ■

J. Schmalz GmbH
www.schmalz.com

► Die Blocksauger VCBL-S6-HD für die Maschinen von SCM Morbidelli sind 75 oder 110mm hoch.



Spanplatten sicher und zuverlässig zuführen

Von Ausfall zu *Aufschwung*



► Flächengreifer sind der Schlüssel, um Ausfallzeiten zu reduzieren.

Bild: FIPA GmbH

Holzplatten handzuhaben ist eine Sache für sich. Die vielen Formate, unterschiedlichen Beschichtungen und die staubige Umgebung bringen Greifersysteme regelmäßig an ihr Limit. In der Beschickungsanlage eines Möbelherstellers tragen Flächengreifer aber neuerdings sogar dazu bei, Ausfallzeiten zu reduzieren.

Hochwertige Folien, robuste Beschichtungen, vielfältige Designs: In Bünde fertigt BMG maßgeschneiderte Büro- und Wohnmöbel. Von natürlichen Holzoptiken bis zu glänzenden Oberflächen ist alles dabei. Wäre da nicht die 20 Jahre alte Beschickungsanlage gewesen, die den Betrieb mit Ausfallzeiten von bis zu 25% störte. Eigentlich sollte sie eine doppelseitige Bekantungsanlage mit Spanplatten beschicken. Diese Platten sind mit PVC-Folie beschichtet, haben unterschiedliche Formate und sind bis zu 2m lang, 22mm dick und wiegen bis zu 10kg. Dass die Anlage ihren

Dienst verweigerte, steigerte die Kosten für Ersatzteile und Reparaturen. Werkstücke fielen ab, was den Betrieb aufhielt, Ausschuss verursachte – und zudem gefährlich war. „Der Zustand war unhaltbar“, sagt Manuel Wischmeyer, Technischer Leiter beim Unternehmen. Also habe man sich überlegt, wie die Anlage zu modernisieren sei. „In unserem Haus haben wir die Hydraulik verbessert und die Ansaugwege geändert. Während wir nach einer Lösung für die Saugtraverse gesucht haben, haben wir die Flächengreifer von Fipa gefunden.“

Regelmäßig schnell gereinigt

Gemeinsam mit dem Spezialist für Vakuum-, Greifer- und Hebe-technik aus Ismaning hat man sich für zwei Reihen mit jeweils zehn Flächengreifern entschieden. Sie haben einzelne Spanplatten mit unterschiedlichen Abmessungen hand. Und sie nehmen Holzteile auch dann zuverlässig auf, wenn ihre genaue Position nicht eindeutig definiert ist. Zwar steht die Anlage in staubiger Nachbarschaft zu einer alten Holzma-Säge und muss deshalb regelmäßig gereinigt werden, vor allem beim Dichtschaum der Flächensauger. Aber mit den Fipa-Flächengreifern der FSG-Reihe ist das schnell erledigt – denn der Dichtschaum ist schnell, zerstörungs- und rückstandsfrei getauscht. „Wir konnten die Ausfallzeiten auf unter 5% reduzieren“, gibt sich Wischmeyer zufrieden. Noch weniger sei bei den komplexen Werkstücken auch kaum möglich. ■

Fipa GmbH
www.fipa.com



Bild: FIPA GmbH

- Anzeige -



HUBTEX MAXX Mehrwegestapler

**LANGE, SCHWERE,
SPERRIGE LASTEN
ZUVERLÄSSIG
BEWEGEN.**

www.hubtex.com

HUBTEX.

**Kommissioniersysteme
im Holzgroßhandel**

20 LKW voller Holz am Tag



► Gleich drei Elektro-Zweiseiten-Kommissionierplattformen (EZK) und neun Mehrwege-Seitenstapler transportieren die Ware und beladen im Drei-Schicht-Betrieb bis zu 20 LKW täglich.

Im Holzgroßhandel gilt es, Ware effizient und sorgfältig zu kommissionieren. Die größte Herausforderung im Lager: der verfügbaren Platz. Er entscheidet, wenn es um die Wahl der Flurförderzeuge geht. Das weiß auch das Holzzentrum Gebhardt – und vertraut auf Lösungen von Hubtex.

Sonntagabend bis Freitagabend im Drei-Schicht-Betrieb, und das mit 200 Mitarbeitern: Um das 30.000m² große Lager von Gebhardt im bayrischen Cham mit 40 LKW zu bedienen, braucht es genau das. Für Palettenlieferungen sind elf LKW verfügbar, für Türenlieferungen 14, hinzu kommen vier Kranwagen. Um Aufträge dieser Größe schnell und sicher bearbeiten zu können, und um die entsprechenden LKW zu bedienen, braucht Gebhardt zudem Kommissioniersysteme, die zum individuellen Lager passen und die genau aufeinander abgestimmt sind. Der Großhändler für

Schreiner, Zimmerer, Innenausbauer und Parkettleger verfügt dafür seit über zehn Jahren unter anderem über Elektro-Zweiseiten-Kommissionierplattformen (EZK) – derzeit sind es drei. Und seit über 30 Jahren nutzt Gebhardt auch neun Mehrwege-Seitenstapler. Das sichere Handling der kommissionierten Platten bis zu den LKW regeln ein MQ 120, vier MQ 45 und vier MQ 50. All das kommt von Hubtex.

Auch im Schmalgangregal

„Besonders die Mehrwegelenkung hat uns bei den Staplern überzeugt“, erklärt

Andreas Stadler, Betriebsleiter im Gebhardt Holzzentrum, die Entscheidung für Hubtex. „Mit ihrer Hilfe verringern wir Gangbreiten und schaffen so zusätzlichen Platz im Lager. Und um die Kragarm- und Palettenregale zu be- und entladen, haben wir uns für Mehrwege-Seitenstapler entschieden.“ So kann das Unternehmen stets zuverlässig und schnell Aufträge bearbeiten und einen jederzeit verfügbaren Service sicherstellen. „Ein Lager, das so groß ist wie unseres, ist nur dann sinnvoll und effizient, wenn die Kommissionierlogistik und die Flurförderzeuge darauf abgestimmt sind“, fährt Stadler fort. Das trifft auf die Mehrwege-Seitenstapler MQ 45 und MQ 50 zu. Dank deren Mehrwegelenkung benötigen die Flurförderzeuge auch für aufwendige Rangiermanöver nur wenig Platz.

Schwere Lasten im Holzzentrum heben

Auch 360-Grad-Bewegungen sind möglich – und der Stapler kann diagonal fahren. Zwei der MQ 50 aus dem Baujahr 2021 haben sogar eine HX-Lenkung, die die Endloslenkung mit fließendem Fahrtrichtungswechsel ermöglicht. Die Tragfähigkeiten der Modelle reichen bis 4,5t (MQ 45) bzw. bis 5t (MQ 50). Um Paletten im obersten Regal einzulagern, ist die Hubhöhe von 6,5m entscheidend. Mit dem MQ 120 verhält es sich anders, er ist das Kraftpaket im Portfolio der Kommissioniersysteme. Denn er ist nicht nur kompakt, sondern auch kraftvoll: Rund 12t kann der Stapler anheben und transportieren. Vor allem im Holzzentrum, wo viele schwere Produkte zusammenkommen, ist das wichtig, um zeitgerecht liefern zu können.

Platten von zwei Seiten lagern

Die Plattformlösung EZK von Hubtex mit einer Hubhöhe von 5,4m eignet sich, um Plattenmaterialien auf beiden Seiten eines Regalgangs ein- und auszulagern. Dabei stehen zwei Bediener auf der Plattform und kommissionieren die Güter für eine gesamte LKW-Ladung vom Kragarm- oder Palettenregal händisch auf die Plattform. Ist die Ware

fertig kommissioniert, belädt der Mehrwege-Seitenstapler MQ 120 den LKW mit dem gesamten Stapel. „Wir haben uns für die Scheerenhubversion der Plattform entschieden. Sie ist vor allem wegen ihrer geringeren Gesamtlänge ideal. Dadurch können wir sie auch in unseren engeren räumlichen Verhältnissen betreiben“, so Stadler. Auch bei den EZK greift das Mehrwege-Lenkensystem und ermöglicht es, von der Längs- in die Querfahrt zu wechseln.

Zeitgerechtes, beschädigungsfreies Holz

Die Zusammenarbeit zwischen den EZK und den Mehrwege-Seitenstaplern spart viel Zeit, denn der Kommissionier- und Verladeprozess läuft gleichzeitig ab. „Wenn die komplette Ladung vorbereitet ist, kann die Verladung sogar am Abend erfolgen“, sagt Stadler. „Davon profitieren wir enorm.“ Für das Holzzentrum ist es wichtig, die tägliche Belieferung jederzeit zu sichern und die Nähe zum Kunden zu wahren. „Mit Hubtex haben

wir einen langfristigen und zuverlässigen Partner für unsere Kommissionieraufgaben gefunden, mit dem wir unser Ziel einhalten können: zeitgerecht beschädigungsfreie Holzartikel liefern. Seit Mai 2024 vervollständigt deshalb ein vierter EZK unsere Flotte im Lager“, fasst Stadler zusammen. ■

Hubtex Maschinenbau GmbH & Co. KG
www.hubtex.com



► Dank der Mehrwegelenkung benötigen die Flurförderzeuge auch für aufwendige Rangiermanöver nur wenig Platz.



► Die Plattformlösung EZK mit einer Hubhöhe von 5,4m eignet sich, um Plattenmaterialien auf beiden Seiten eines Regalgangs zu kommissionieren.

- Anzeige -

DOPPELT SPAREN.

Mit der Klauen-Vakuumpumpe von Busch. Tauschen Sie Ihre alte Vakuumpumpe und reduzieren Sie gleichzeitig Betriebskosten und CO₂-Emissionen.



Doppelt sparen war noch nie so einfach.
Probieren Sie es aus!

Dr.-Ing. K. Busch GmbH
sales@busch.de | www.buschvacuum.com



* Aktionszeitraum gültig bis 31.12.2024

BUSCH
VACUUM SOLUTIONS

Holz handhaben von groß bis klein

Von Gabelstaplern und Platznutzern

Sich zu entwickeln liegt in der DNA von Combilift: Jährlich investiert das irische Unternehmen 7% seines Umsatzes in Forschung und Entwicklung, davon entfallen 98% auf elektrische Lösungen zur Materialhandhabung. Ein Beweis dafür sind die neuen Produkte, die das Unternehmen anlässlich seines 25-jährigen Bestehens auf den Markt gebracht hat.

Gänge zu navigieren. So gelangen Holzpakete, Holzrahmen und Bauholz mit ihm buchstäblich leicht ans Ziel. Ausgestattet ist das Modell mit der Independent Traction, die verhindert, dass sich lange Lasten bei seitlicher Fahrt verdrehen. Um den Fahrer zu entlasten, verfügt der Combi-CB70E außerdem über eine gasgefederte Kabine und einen Auto-Swivel-Sitz, der zum Patent angemeldet ist. Er schwenkt Sitz und Armlehne automatisch um 15° nach rechts oder links – und folgt so der

Weich- und Hartholzstämmen handhaben

Kürzlich hat Combilift auf der Expo Richmond den Combi-CCL Log Loader vorgestellt, einen Stapler eigens für die Forstwirtschaft. Konzept und Funktion basieren auf dem Combi-CSS, mit dem sich unter anderem Holzpakete in Containern verladen lassen. Das verringert nicht nur das Risiko von Unfällen und Materialschäden, es ist auch vergleichsweise schnell:

ein 40-Fuß-Container ist vom Anwender in weniger als sechs Minuten vollständig beladen. Dabei bietet der elektrohydraulisch angetriebene Stapler mit einer Kapazität von 30t Vorteile, was Geschwindigkeit, Sicherheit und Produktintegrität angeht.

Wegen ihrer Beschaffenheit und Form sind Weich- und Hartholzstämmen schwieriger zu handhaben als palettierte oder

Der kürzeste Gegenwärtige Stapler mit 7t Tragfähigkeit auf dem Markt: das ist der vollelektrische Combi-CB70E von Combilift. Außergewöhnlich manövrierfähig, kommt seine kompakte Größe hinzu und dass er sich seitwärts bewegen kann – was es erleichtert, durch enge Räume und schmale

„Enge Gänge und freier Luftraum erhöhen die Lagerkapazität um bis zu 50%.“

Fahrtrichtung. Ein zusätzliches Sicherheitsmerkmal ist das neue Combi Eco-Green, denn dieser kräftige Grüntron macht den Stapler beim Einsatz gut sichtbar.





steigen, zeigt uns, dass Raumoptimierung wichtiger denn je ist." Mit seinen Planungsingenieuren bietet Combilift einen kostenlosen Lagerplanungs- und Layout-Service an. Darin zeigt das Team, wie die Produkte des Unternehmens Lagerräume anpassen können – was manchmal sogar den verfügbaren Raum verdoppelt. Denn engere Gänge und der vertikale, freie Luftraum erhöht die Lagerkapazität um bis zu 50%. Man muss sie nur richtig nutzen. ■

Combilift Ltd.
www.combilift.com

- Anzeige -

verpackte Produkte – weshalb Combilift den Combi-CCL vor allem für Exporteure dieser Produkte entwickelt hat. Er kann Stämme einzeln anheben und in eine robuste, hochkantige Metallwanne laden. Dann befördert der patentierte Push-Pull-Mechanismus die Wanne in den Container. Im Inneren des Containers schließt und verriegelt sich die hydraulische Klappe, um die Stämme an ihrem Platz zu halten, und die Wanne wird zurückgezogen, damit sich die Stämme im Container absetzen können.

Individuelle Telematik-Software

Software in den Maschinenpark zu integrieren wird immer beliebter. Auch dafür hat Combilift die richtige Lösung: Combi Connect. Die moderne Telematik-Software ermöglicht es Unternehmen, effizienter und produktiver zu wirtschaften. Sie ist auf die spezifischen Bedürfnisse jedes Kunden zugeschnitten und verspricht, den Fuhrpark besser zu betreiben und zu verwalten.

„Platz ist ein wertvolles Gut“

Neben Digitalisierung ist auch Nachhaltigkeit derzeit ein wichtiges Stichwort. Deshalb fertigt Combilift nicht nur mehr elektrische Geräte, sondern nutzt auch den verfügbaren Raum besser. Schließlich steigen auch die Preise für Grundstücke gefühlt minütlich, und das Lager bestmöglich zu nutzen senkt die Kosten. Das weiß auch Combilift-CEO und Mitgründer Martin McVicar: „Wir sehen uns seit jeher nicht nur als Entwickler und Hersteller von Gabelstaplern. Platz ist eins der wertvollsten Güter unserer Kunden, und wenn unsere Lösungen ihren Platz besser nutzbar machen, haben alle was davon. Dass die Nachfrage nach Lagerraum steigt, und dass damit die Geschäftskosten



Einfach ergonomisch.

Mit Vakuumhebern und Kransystemen von Schmalz ist die Maschinenbe- und -entladung ergonomisch, einfach und effizient.

WWW.SCHMALZ.COM/VM-WOOD

J. Schmalz GmbH · +49 7443-2403-301 · handhabungssysteme@schmalz.de

Kragarmregale schaffen Lagerfläche beim Holzhändler

Wer braucht schon eine Lagerhalle?



► Vorteil Kragarmregal: Mehr Waren können schonender gelagert werden und der Zugriff auf einzelne Artikel erfolgt einfacher und schneller.

Ist es möglich, Lagerkapazitäten zu verdoppeln? Fünf Kragarmregale mit je sieben Lagerebenen von Ohra liefern die Antwort bei einem ungarischen Holzhändler. Ausgestattet mit Dach- und Wandkonstruktionen schützen sie die Ware zudem vor Witterung – und verringern so Schäden am Material.

Borovi Impex Nagyker aus dem ungarischen Liget handelt mit Holzwerkstoffen und Plattenhölzern – und zwar so erfolgreich, dass dem Unternehmen zuletzt die Lagerflächen ausgingen. Jetzt hat man diese Kapazitäten verdoppelt, ermöglicht durch Ohra. Die fünf neuen, 24m langen Kragarmregale mit je sieben Lagerebenen und Witterungsschutz bieten neben dem erweiterten Platz auch einen einfacheren Zugriff auf die Hölzer. Das rechnet sich: Borovi kann seine Kunden nun 30% schneller als zuvor beliefern. Vor allem in Zeiten von steigenden Holzpreisen und allgemeinem Materialmangel ein greifbarer Vorteil für den Händler.

Sieben Etagen statt Bodenlagerung

Bisher hat Borovi seine Hölzer gestapelt unter Abdächern gelagert. Aber diese Bodenlagerung brauchte viel Platz, und auf ein-

zelne Artikel zuzugreifen war zeitaufwändig, schließlich musste man immer wieder umlagern. Jetzt schützt ein 2,7m tiefes Dach die Hölzer von beiden Seiten vor der Witterung. An die Stirnseiten der Regale sind Display-Rahmen montiert, die als Seitenwand ein pulverbeschichtetes Trapezblech tragen. Zusätzlich sind die Regalständer mit U-Profilen versehen, in die der Händler Bretter einschieben kann. Auch die so entstehenden Spundwände schützen vor Schnee, Regen und Sonne. Dadurch haben sich die Schäden an den Waren um rund 40% reduziert.

Fünf Regale mit engen Gassen

Insgesamt hat Borovi fünf rund 7,8m hohe Kragarmregale angeschafft. Zählt man den Fußbereich hinzu, bietet jedes dieser Regale sieben Lagerebenen. Die Tragfähigkeit der 1,2m langen Kragarme beträgt jeweils 800kg. Die Regalfüße sind mit Führungsschienen ausgestattet, die es erleichtern, mit einem Vierwegestapler in den Regalgassen zu manövrieren. Anders ausgedrückt: Mit den Kragarmregalen konnte sich Borovi den teuren und langwierigen Bau einer Lagerhalle sparen. ■

Ohra Regalanlagen GmbH
www.ohra.de

Schleifstaub absaugen in Industrie und Handwerk

Sauber arbeiten, gesund bleiben

Wer Holz bearbeitet, und vor allem wer Holz schleift, der weiß: Staub und Späne sind hartnäckig – ob am Arbeitsplatz oder in den Atemwegen. Gefragt ist eine Lösung, die die Gesundheit schont und das Schleifen erleichtert. Schuko hat dafür gleich zwei Vorschläge parat.

Aus vielen handwerklichen und industriellen Bereichen nicht wegzudenken: Schleif- und Polierarbeiten. Aber nicht nur verlangt die Oberflächenbearbeitung hohe Präzision und Effizienz und fordert damit Betriebe heraus. Auch der bei diesen Arbeiten entstehende Schleifstaub kommt zu den Herausforderungen dazu. Er ist nicht nur lästig, sondern er kann auch die Gesundheit gefährden und die Arbeit selbst beeinträchtigen. Für all das gibt es eine einfache Lösung: Schleifstaub-Absaugtische.

Staub entfernen, wo er anfällt

Schuko ist dabei ein erfahrener Ansprechpartner, und zwar für alle Absaug- und Entsorgungslösungen, nach denen ein Betrieb fragen könnte. Und zwei Schleifstaub-Absaugtische hat das Unternehmen auch im Angebot. Die beiden Typen Octopus und SAT saugen den beim Schleifen entstehenden Staub direkt von der

Tischfläche ab. Dabei sind sie ausgesprochen ergonomisch und erleichtern dem Bediener mit vielen Details die Schleifarbeiten.

Zwei Modelle mit einer Gemeinsamkeit

Der Octopus ist für den Anschluss an eine bereits vorhandene Absaugung vorgesehen. Der SAT-Schleiftisch hingegen hat einen eigenen Antrieb und eignet sich dafür, unabhängig von einer Absaugung im Werkraum aufgestellt zu werden. Eins haben beide Optionen aber gemeinsam: Sie bieten einen sauberen und sicheren Arbeitsplatz zum Schleifen.

Sicher arbeiten in jeder Betriebsgröße

Neben diesen direkten Vorteilen leisten die Schleifstaub-Absaugtische von Schuko zudem einen Beitrag zum Umweltschutz. Denn weil sie effizient Staub und Späne absaugen und filtern, wird die Umwelt weniger belastet. Daneben verbessern sie die Luftqualität am Arbeitsplatz deutlich. Das wiederum schützt nicht nur die Gesundheit der Mitarbeiter, es macht ihre Arbeit auch sicherer – und zwar in jeder Betriebsgröße. ■

Schuko H. Schulte-Südhoff GmbH
www.schuko.de

► Schuko-Schleiftisch vom Typ Octopus



Smarte Lösungen für Druckluftsysteme

SPAREN UNTER DRUCK

Ob als Transportmedium, Prozessluft oder für pneumatische Antriebe: Druckluft ist in vielen Industriebereichen unersetzbar. Um so effizient wie möglich zu sein, reicht es aber nicht aus, nur modernste Kompressoren einzusetzen. Vielmehr muss der Kompressor mit der Steuerung gut zusammenarbeiten.

In vielen Industriebetrieben ist Druckluft nicht nur wichtig, sondern auch vielseitig nutzbar. Allerdings ist es ziemlich teuer, Druckluft zu erzeugen. Daher sind Maßnahmen gefragt, um einzusparen und zu optimieren. Sich dabei nur mit dem Kompressor zu befassen, führt jedoch nicht ans Ziel. Denn nur wer leistungsstarke Kompressortechnik und intelligente Steuerung miteinander vereint, kann seine Druckluftanlagen bestmöglich betreiben. Die so gewonnene Effizienz senkt Energieverbrauch und -kosten.

Verdichterstufe gegen Verlust

Ein Beispiel dafür ist die S-4-Baureihe von Boge. Die Schraubenkompressoren der Leistungsklassen von 45 bis 160kW verfügen über eine eigens entwickelte Verdichterstufe mit hohem Wirkungsgrad für einen wartungsfreien Betrieb. Diese IntegrateDrive-Verdichterstufe ist unempfindlich gegenüber staubiger Atmosphäre und arbeitet verlustarm. Weil sie vergrößert ist, sind die Drehzahlen verringert – und Boge erzielt gute Umfangsgeschwindigkeiten. Produktmanager Frank Hilbrink erklärt: „Der Verschleiß sinkt und die Lebensdauer steigt. Das zahlt sich aus, denn die Effizienz steigt um bis zu 15%.“



► Die S-4-Baureihe von Boge überzeugt durch ein durchdachtes Konzept: bewährte Technologie und hohe Effizienz.

Nur so viel Öl wie nötig

Großzügig dimensionierte Bauteile reduzieren interne Druckverluste. Das wiederum senkt den Energieverbrauch und die entsprechenden Kosten. Wie effizient die Verdichterstufe ist, hängt zudem wesentlich davon ab, wie viel Öl eingespritzt wird. Entsprechend der unterschiedlichen Höchstdrücke stellt

Vielfalt dank intelligenter Steuerung

Allerdings schafft nicht nur die Kompressortechnik mehr Effizienz. Wichtig ist auch, einzelne Kompressoren in das Druckluftnetz einzubinden sowie eine übergreifende Steuerung. Das Druckluftmanagement will schließlich so flexibel und effektiv wie möglich gesteuert sein. Dafür bietet Boge die Verbundsteuerung Airtelligence Provis 3 an. Die Besonderheit: Sie verwaltet beliebig viele Kompressoren, Trockner, andere Komponenten und sogar ganze Druckluftnetze – vorausschauend und vom Verbrauch abhängig. Zahlreiche Funktionen und ein 15,6“-Display stellen den Druckverlauf, die Betriebszustände und andere Parameter übersichtlich dar. Dank der Kommunikation über Ethernet auf Basis von Modbus TCP erfolgt der Datenaustausch zwischen mehreren Teilnehmern gleichzeitig.

„Unsere Steuerung steuert zentral, wie ein Trainer seine Mannschaft.“

Boge für jede verfügbare Hauptantriebsleistung die bestmögliche Ölspritzmenge ein. Die stufenlose Drehzahlregelung der öleinspritzgekühlten Schraubenkompressoren passt die Liefermenge variabel an den aktuellen Druckluftbedarf an. So erreicht der Hersteller wenige Schaltvorgänge und wenig Leerlaufverluste bei seinen Lösungen.



► Der ölgeschmierte Schraubenkompressor von 45 bis 110kW ist auch mit integriertem Trockner verfügbar – für niedrige Druckverluste und hohe Zuverlässigkeit.

Energie sparen – detailliert aufgeschlüsselt

Anwender können mit der Airtelligence Provis 3 individuelle Profile erstellen, z.B. um einzelne Wochentage, bestimmte Tageszeiten oder Wochenenden optimal auszulegen. Dabei setzen Regelalgorithmen die ideale Konstellation von Kompressoren für einen Zeitpunkt fest. Noch bevor die Druckgrenze erreicht ist, aktiviert sich der passende Kompressor – und regelt den Anlagendruck innerhalb eines Druckbands. Die Steuerung ist jedoch auch auf Maschinenpriorität, Liefermenge oder Laufzeit programmierbar.

Eine zusätzliche Option ist Pro-FU: Sie ermöglicht den Betrieb mehrerer frequenz geregelter Kompressoren bei gleicher prozentualer Belastung. „Mit unserer Lösung sparen Kunden bis zu 10% Energie ein“, sagt Produktmanager Christian Bartelheimer. Beispielsweise, indem das Druckband um 1b reduziert wird. Ein integriertes Energie-Reporting schlüsselt diese Kosten detailliert und für jeden lesbar auf.

„Die perfekte Taktik“

Sägewerkswalzen einstellen, Bohrmaschinen zuführen, Holzabfälle entfernen: Die moderne Holzbearbeitung ist auf zuverlässige Druckluftkompressoren angewiesen. Die Lösungen von Boge spielen ihre Vorteile vor allem in staubbelasteter

und verschmutzter Luft aus. Durch den Direktantrieb und die gekapselten mechanischen Bauteile sind die Maschinen wenig stör anfällig. Doch das ist noch nicht alles: „Unsere Baureihe S-4 ist für sich genommen schon effizient“, fasst Hilbrink zusammen. „Aber Airtelligence Provis 3 setzt sie im Verbund so gut ein, dass sich das noch einmal steigert.“ Dabei integriert die Steuerung sogar Kompressoren anderer Hersteller sowie die dazugehörige Peripherie und sogar komplette Druckluftnetze. „Unsere Verbundsteuerung steuert alles zentral, wie ein Trainer seine Mannschaft“, sagt Bartelheimer. „Quasi die perfekte Taktik für das nächste Spiel.“ ■

Boge Kompressoren Otto Boge GmbH & Co. KG
www.boge.de



► Die Verbundsteuerung Airtelligence Provis 3 managt Druckluft flexibel und effektiv.

- Anzeige -



Wärmegewinnung

Nachhaltig. Innovativ. Zuverlässig.

- Automatische Biomassefeuerungen mit Kesselleistungen von 70–2.500 KW
- effiziente Feinstaubfilter
- eigener Werkservice

Rufen Sie uns an!
Wir informieren Sie kostenlos und unterstützen Sie bei der Antragstellung!

BAFA-FÖRDERUNG
möglich



nolting
Holzfeuerungs-technik

DEUTSCHLAND
MACHT'S
EFFIZIENT

Nolting Holzfeuerungs-technik GmbH Aquafinstr. 15 D-32760 Detmold T +49 5231 9555-0 F +49 5231 9555-55 info@nolting-online.de www.nolting-online.de



► Vorschubrostfeuerung
875kW mit Feinstaubfilter

Holzfeuerungen für jeden Bedarf

Wärme gewinnen mit gutem Gewissen

Holz hat viele Facetten, eine davon sind seine Vorteile als Brennstoff. Eine ökologische Wärmequelle, die vor allem in holzbearbeitenden Betrieben anfällt, die damit wiederum effizient heizen können – vorausgesetzt, sie haben die richtige Anlage dafür. Wer Wert auf hohe Wirkungsgrade und niedrige Ausstöße legt, wird bei Nolting fündig.

In jeden holzbearbeitenden Betrieb gehört eine Holzfeuerung. Sie sind fester Bestandteil, weil sie den Rohstoff vollständig nutzen: Tischler und Schreiner verwerten die Holzreste mit ihnen effizient weiter. Das senkt nicht nur Kosten, es kommt auch dem Klima zugute. Denn am Ende seiner Lebensdauer hat Holz noch immer einen energetischen Wert, und den zu gebrauchen, ersetzt fossile Brennstoffe und hilft, den CO₂-Fußabdruck des Fertigers zu verringern. Zuletzt steigen allerdings

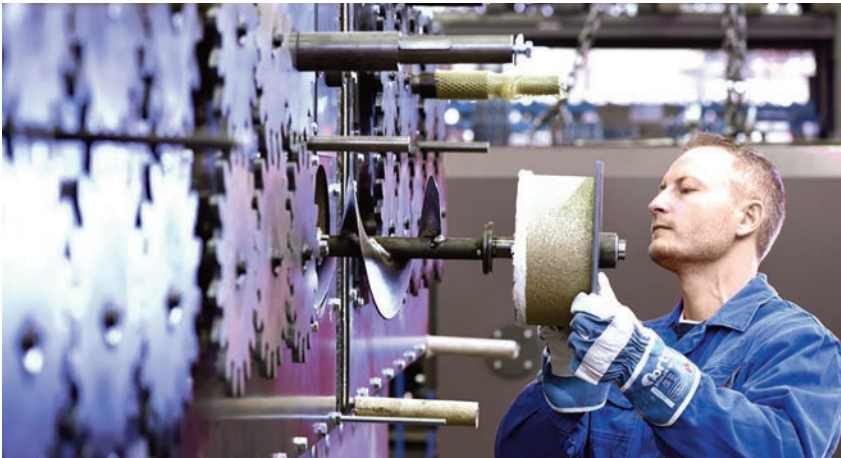
die Anforderungen an Holzfeuerungen: strengere Grenzwerte für Feinstaub, CO und NO_x verlangen nach neuen Lösungen. Mit seinen Anlagen erfüllt Nolting selbst diese neusten Standards. Schließlich blickt das Unternehmen auf 80 Jahre Erfahrung zurück, während der man die Anlagen immer wieder weiterentwickelt hat – je abhängig von den ganz eigenen Bedürfnissen der holzbearbeitenden Industrie. Ob naturbelassenes Holz oder verarbeitete Werkstoffe, Nolting hat die passende Lösung.

Röhrenkessel für unterschiedlichste Brennstoffe

Etwa die langlebige Kesselbaureihe LCS-R. Der kompakte Röhrenkessel ist mit Unterschub- und Vorschubrostfeuerung erhältlich und nutzt unterschiedlichste Brennstoffe effizient – von Waldhackschnitzeln und Pellets bis zu anspruchsvollen Holzwerkstoffen. Mit einem Leistungsbereich von 70 bis 2.500kW eignet er sich dabei für zahlreiche Anwendungen.

Verbrennung intelligent steuern

Um den Verbrennungsprozess bestmöglich zu regeln, hat Nolting eine digitale Steuerung entwickelt. Mittels



► Einbau Turbulator für die Wärmetauscherabreinigung

alles eins voraus: optimale Auslegung und Planung des Gesamtsystems. Schließlich wollen Kessel, Filtertechnik, Brennstoff- und Ascheaustragung ihr volles Potenzial ausschöpfen. Aus diesem Grund plant Nolting jede Anlage in enger Zusammenarbeit mit seinen Kunden. Im Detmolder Stammwerk kommen diesem Ansatz die hauseigene Konstruktion und Produktion zugute. So kann das Unternehmen auch Sonderwünsche schnell und flexibel umsetzen – für jeden Betrieb, der noch keine Holzfeuerung hat. ■

einer kontinuierlichen Regelung von Brennstoff, Luftzufuhr und Abgaszirkulation sorgt sie für eine emissionsoptimierte Verbrennung. Dabei kann der Anwender den Zustand der Anlage jederzeit überwachen – sogar bequem vom Schreibtisch aus per Fernzugriff.

Feinstaubfilter leistet hohe Abscheidung

Auch Feinstaubemissionen minimieren ist mit Nolting möglich. Dafür bietet das Unternehmen den NGFL-Feinstaubfilter an. Mit seinen Filterelementen aus mikroporöser Keramik erreicht er eine Abscheideleistung von bis zu 99,99%, was in der Praxis Staubanteile von weniger als 1mg/Nm³ bedeutet. Damit bleibt der Ausstoß weit unter den gesetzlichen Grenzwerten. Und selbst, wenn diese Grenzwerte einmal verschärft werden sollten, ist das für den NGFL kein Problem. Im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude gibt es außerdem Förde-

rungen für Anlagen, die die 2,5mg/Nm³-Grenze unterschreiten.

Weniger Stickstoff dank Harn

Wer Holzwerkstoffe verbrennt, steht vor einer Herausforderung namens NO_x-Emissionen. Denn diese Werkstoffe haben häufig einen hohen Stickstoffgehalt. Dafür bietet Nolting die SCNR-Technologie an. Indem diese Technologie eine Harnstofflösung in den Abgasstrang einspritzt, sinkt der Ausstoß von Stickstoff, ähnlich wie bei modernen Dieselaautos.

Für jedes Bedürfnis eine Lösung

Eine moderne Holzfeuerungsanlage erfolgreich zu betreiben, setzt vor

Nolting Holzfeuerungstechnik GmbH
www.nolting-online.de



► Feinstaubfilter NGFL mit Keramikfilterelementen

- Anzeige -

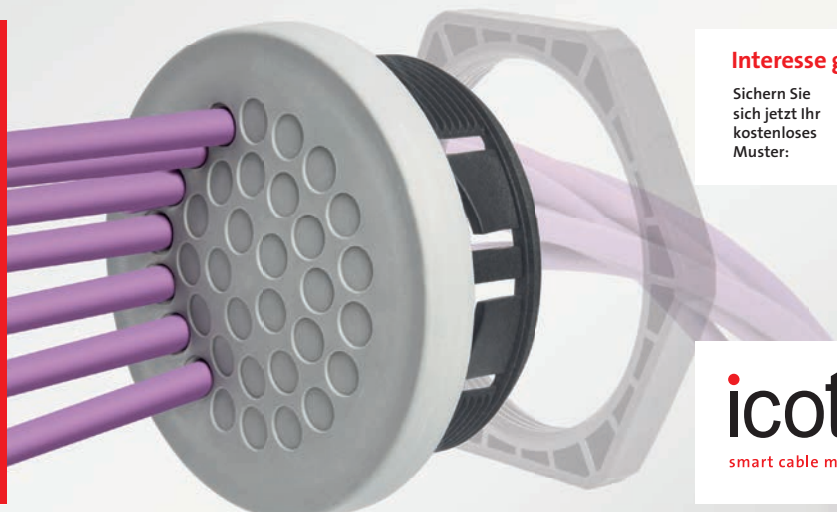
Montiert mit einem Click

Die Kabeldurchführung zum Einrasten

Die Kabeldurchführung KEL-DPZ-CLICK kann direkt von der Frontseite eingerastet oder mit einer Gegenmutter verschraubt werden. Sie bietet eine hohe Packungsdichte sowie automatische Abdichtung und Zugentlastung.



www.icotek.com



Interesse geweckt?

Sichern Sie sich jetzt Ihr kostenloses Muster:



icotek[®]
smart cable management



► Die Pioneer lässt sich dank des patentierten Modulsystems erweitern, auf Wunsch als Heat- oder als Vertical-Variante.

Wie der Vakuumsack in die Welt kam

Unter Druck zur besten Leistung

Tischler seit drei Generationen, Erfinder seit einer: Columbus aus dem österreichischen Linz kann für sich beanspruchen, den Vakuumsack erdacht zu haben. Unternehmensgründer Günther Vetter wollte in den 1980ern eigentlich nur seine Kollegen unterstützen. Um gebogene Teile einfacher herzustellen, hat er den Vakuumsack entworfen, der später sämtliche Schablonen ersetzt hat.

Schablone, Holzstück, Gegenschablone. Bis der Vakuumsack in die Welt der Holzbearbeitung kam, war das die Regel. Er war die Lösung für einen

bis dahin aufwendigen Arbeitsschritt: gebogene und geschweifte Holzteile herstellen. Mit dem Vakuumsack konnten sich Anwender die Gegenschablone sparen und auch ungerade Teile belegen – einfacher als je zuvor. „Aus dem heraus ist dann die Vakuumpresse entstanden, die dann nicht mehr ein Sack war, sondern eine Arbeitsfläche mit einem Klapprahmen“, blickt Columbus-Gründer Günther Vetter zurück. Nun konnten Tischler und Schreiner ihr Holz auf die Arbeitsfläche legen, den Klapprahmen der Presse schließen und mit Vakuum pressen, was zu pressen war. Im nächsten Entwicklungsschritt fügte Vetter dann Hitze hinzu, teils von oben, um die Presszeit zu verringern, teils von unten mit einer eigenen Heizlade, die das Material vorheizte. Das wiederum benötigte eine entsprechende Silikonmatte – und Vetter tüftelte fleißig weiter. „Am besten erinnere ich mich daran, von Tischler zu Tischler zu fahren. Nicht die Erfindung braucht die meiste Zeit, sondern der Verkauf. Kunden von dem zu überzeugen, wovon man selbst überzeugt ist.“

Zwei Modelle für jeden Bedarf

Vakuumsack wurde also schrittweise Vakuumpresse – stets dasselbe Prinzip, aber immer leichter zu bedienen. Und dabei ganz anders als beispielsweise die Arbeit mit hydraulischen oder pneumatischen Pressen. Denn die Vakuumpresse verwendet den überall vorherrschenden atmosphärischen Druck, indem sie Vakuum im Pressbereich erzeugt. Eben dieser Druck wirkt überall auf das gesamte Werkstück ein. Bei Columbus setzen gleich zwei Modelle dieses Prinzip um: Move und Pioneer. Move ist die platzsparende, mobile Variante fürs Formverleimen und Furnieren. Die Konstruktion mit 230V-Anschluss, Rollen und klappbarer Breite erlaubt es dem Anwender, die Presse überall dort einzusetzen, wo er sie gerade braucht. Dagegen zeichnet sich Pioneer als Modulsystem aus, das flexibel sowohl für Holz- als auch für Kunststoffe geeignet ist. Bei diesem Modell ist es möglich, nachträglich und selbstständig zusätzliche Module anzubringen. So erweitert der Tischler oder Schreiner seinen Anwendungsbereich ganz individuell – je nachdem, ob er mit Vertical ein vertikales Öffnungssystem benötigt oder mit Heat ein Heizsystem.

Nahezu unendliche Länge auf Wunsch

Nur was, wenn der Anwender noch mehr Platz auf der Presse braucht? Dafür hat Columbus die Infinity entwickelt, ein Vakuumpressensystem, dessen Länge je nach Kundenwunsch variiert. In diesem System kommt das eigens geschaffene Infinity-Prinzip zum Tragen – und zwar in jeder einzelnen Kom-



► Die Move ist die platzsparende Version der Vakuumpressen.

ponente. Neben der hohen Flexibilität ist auch größtmögliche Kontrolle ein Bestandteil der Presse, wofür die Multizonen-Absaugung sorgt. Sie vakuumisiert stets nur den Abschnitt der Nutzfläche, der gerade verwendet wird. Mit Infinity richtet sich das Unternehmen an Anwender, die eine große Nutzfläche bei unterschiedlichen Spezialpressungen mit hohem Ertragsvolumen benötigen. Dazu trägt auch die offene Bauweise bei, dank der Beschickung und Entnahme auch mittels Kran reibungslos ablaufen.

Wissen aus über 45 Jahren

Um ihre Kunden zu unterstützen und um zu vermeiden, dass sie Lehrgeld in Form von Material und Zeit zahlen müssen, hat Columbus ein digitales Kompendium zur Vakuumpresse zusammengefasst. Es enthält das Anwendungswissen aus über 45 Jahren – und sobald neue Erkenntnisse, Tipps und Tricks auftauchen, erweitern sie auch die Schulung. Das Digital Master Manual erhalten alle Kunden einer Vakuumpresse kostenfrei.

Generation für Generation

Bei Columbus nähert man sich der Vakuumpresse seit Beginn über die Anwendung. Deshalb hat Ruth Koppenberger das Modulsystem patentieren lassen, das der Pioneer zugrunde liegt. Die Tochter des Gründers ist seit fast 30 Jahren Geschäftsführerin des Unternehmens und führt den Weg ihres Vaters fort. Auch, dass die Vakuumpressen ausschließlich im österreichischen Linz produziert werden, gehört zum Selbstverständnis von Columbus. Eine hohe Lebensdauer der Produkte ist das Ergebnis – sozusagen eine Vakuumpresse von mehreren Generationen für mehrere Generationen. ■

„Nicht die Erfindung braucht die meiste Zeit, sondern der Verkauf.“

Aus der Redaktion



Jannick Mudersbach,
Fachredaktion



► Präzise Ergebnisse, schnell und einfach – dank der Bohr- und Beschlagsetzmaschine Minipress Top.



► Die hohe Ausladung und der bewegliche Bohrkopfschlitten machen die Arbeit an der Bohr- und Beschlagsetzmaschine bequem.

Bequem Bohren und Beschläge setzen

TIEF GEBOHRT,

SMART VERBUNDEN

Minipress Top ist die neue Generation der Bohr- und Beschlagsetzmaschinen von Blum. Bequem und einfach zu bedienen, ermöglicht sie es dem Anwender, ganze Korpusse mitsamt mittiger Lochreihen und horizontaler Bohrungen zu bearbeiten. Noch schneller geht es, wenn Easystick hinzukommt: Mit dem computergestützten, automatischen Anschlagssystem entstehen Möbelstücke im Handumdrehen.

Verarbeitung, die genaue Ergebnisse liefert – wer wünscht sich das nicht? Mit der Minipress Top ist das machbar, und zwar ganz bequem. Denn die Bohr- und Beschlagsetzmaschine ermöglicht es mit ihrer hohen Ausladung von 350mm, sogar Mittelreihen problemlos zu bohren. Das optionale Horizontalbohrwerk hilft, mehrere unterschiedliche Bohroperationen auf nur einer Maschine auszuführen. Mit wenigen Handgriffen sind die Bohrköpfe und Lineale werkzeuglos montiert, und digitale Anzeigen für Bohrtiefe und Einbohrmaße erleichtern die Einstellung wei-

ter. Der fixe Arbeitstisch sorgt bei alledem für Präzision in jedem Bearbeitungsschritt – bewegliche Bohrkopfschlitten sei Dank. Sind die Lineale einmal eingerichtet, bleiben sie fixiert.

Befestigungen automatisch berechnen

Um das volle Potenzial von Minipress Top auszuschöpfen, eignet sich die Verbindung zu Easystick: ein computergestütztes, automatisches Anschlagssystem. Dabei kann der Anwender die Planungsdaten digital und fehlerfrei aus dem Korpuskonfigurator auf die Minipress Top übertragen. Er kann allerdings auch Werkstückdimensionen direkt am Display eingeben. Easystick berechnet dann automatisch alle Befestigungspositionen, und die Lineale verfahren automatisch in die korrekten Anschlagpositionen. Durch regelmäßige Updates bleibt Easystick stets auf dem neusten Stand – und aktuellste Beschläge sind immer schnell verarbeitet. ■

Julius Blum GmbH
www.blum.com

Fünf Fragen an Andy Tasler von der Schreinerei Tasler

„Eine sehr schöne Alternative zur CNC“

In Mainleus in der Nähe von Bayreuth fertigt die Schreinerei Tasler Küchen, Möbel und Treppen. Seit einiger Zeit plant sie ihre Möbel komplett mit Minipress Top und Easystick. Andy Tasler erklärt, weshalb sich der Betrieb für Lösungen von Blum entschieden hat.

HÖB Welche Herausforderungen gab es in Ihrem Betrieb, bevor Sie Minipress Top und Easystick angeschafft haben?

Andy Tasler: Früher hat die Übergabe vom Büro in die Fertigung extrem viel Zeit gekostet. Da war es ganz egal, ob es um Dübel, Lochreihen oder Topfbänder ging: Wir mussten alles mit Schablonen bearbeiten oder von Hand anreißen.

HÖB Und wie haben Sie diese Herausforderungen gelöst?

Mit Easystick können wir jetzt entweder im Korpuskonfigurator planen oder direkt an der Maschine. Und dann übergeben wir einfach alles per WLAN von A nach B, also auch die Zuschnitt- und die Artikelliste für die Bestellung. Ohne die Lösungen von Blum wäre das so nicht möglich.

HÖB Sie planen Ihre Möbel komplett mit Minipress Top und Easystick. Wieso haben Sie sich dazu entschieden und woher kam der Entschluss?

Eine CNC ist ziemlich teuer. Blum bietet mit seinen Lösungen eine sehr schöne Alternative für Schreiner, die diesen großen Schritt noch nicht gehen möchten. Ich habe die Maschine auf einer Messe in Augenschein genommen. Dann haben wir unseren Lieferanten für Beschläge kontaktiert und die Ma-



► Easystick kann auch das: Genaue Ergebnisse durch automatisch verfahrbare Anschläge.

schine bestellt. Wenige Wochen später war sie bei uns. Ein Mitarbeiter von Blum hat uns noch eine Einweisung gegeben, und seitdem bereichert sie uns.

HÖB Wie hat das Ihre Arbeitsabläufe verändert?

Einerseits die einfachere Übergabe von der Planung in die Fertigung, die ich schon erwähnt habe. Dazu kommt, dass wir jetzt präziser arbeiten, weil sich die Maschine quasi alleine einstellt und verfährt. Deshalb machen wir an ihr all unsere Korpusmöbel fertig, von Bohrungen für Fronthalter bis zu Schubkästen. Auch Dübel, Topfbänder und Lochreihen gehören dazu – nichts mehr mit Schablonen oder anreißen.

HÖB Was empfehlen Sie Tischlern, die überlegen, in diese Produkte zu investieren?

Alleine, weil sie so viel Zeitersparnis bringt, amortisiert sich die Maschine schon in wenigen Jahren. Noch dazu ist die Arbeit mit ihr deutlich bequemer. Also warum noch warten? ■



► Easystick zeigt Bohrpositionen mittels Leuchtmarkierungen an.



Die Fragen stellte



Jannick Mudersbach,
Fachredaktion

Echtholz und Glaslaminat im Innenausbau

Ein wahr gewordener Wohntraum

Läuft in Süddeutschland alles rund, sagt man: „Passt!“ Die Schreinerei Stahlmann aus Bayreuth hat dieses geflügelte Wort in ihr Logo aufgenommen, denn genau das ist der Anspruch des Traditionsunternehmens. In einem Einfamilienhaus haben Geschäftsführer Helmuth Mai und sein Team einen Wohnraum verwirklicht, der zeigt, was mit dem Glaslaminat Rauvisio Crystal möglich ist – und was man bei Stahlmann meint, wenn man „Passt“ sagt.

1896 : Schreinermeister Kaspar Stahlmann gründet mit seinen Söhnen Wilhelm und Wolfgang die Schreinerei

Stahlmann – und legt den Grundstein für eine mittlerweile fünf Generationen währende Handwerkschichte. Seit diesem Jahr führt nun der erste Nicht-Stahlmann die Geschicke des Betriebs. „Ich war unter Wolfgang Stahlmann drei Jahre lang Prokurist und fünf Jahre angestellter Geschäftsführer“, erklärt Helmuth Mai. So habe er sich die Zeit nehmen können, zu sehen, wie das Geschäft funktioniert, sowie Eindrücke sammeln und eine Mannschaft aufbauen können.

Leuchtturmprojekt Eigenheim

Der Qualitätscheck für alle Kunden: Jedes Möbel verlässt die Werkstatt erst, wenn alles passt. Denn die Schreinerei hat mehrere Standbeine. Für Architekten und Designer setzt man Entwürfe für Praxen, Läden und Restaurants um. Vor ungefähr 20 Jahren kam der Messebau dazu, heute neben dem Objektgeschäft eins der wichtigsten Standbeine. Herzstücke bleiben aber der Möbelbau und die klassische Inneneinrichtung. Zwar machen sie nur einen kleinen Teil der Umsätze aus, die Projekte sind jedoch individuell, kreativ und kosten das ganze handwerkliche Geschick von Mai und seinem Team aus. Ein Leuchtturmprojekt für diesen Innenausbau ist das Eigenheim eines Kunden im oberfränkischen Limmersdorf.

Beste Materialien, perfekte Gestaltung

Der Innenausbau für private Objekte ist anspruchsvoll. Schließlich hat man es mit Menschen zu tun, die viel investie-



► Geschäftsführer Helmuth Mai von der Schreinerei Stahlmann

„Das ‚Glas für Schreiner‘ ist nur halb so schwer, aber zehnmals bruchfester als Echtholz.“

ren, um sich ein Zuhause nach ihren Wünschen zu schaffen – und zwar eins, in dem sie alt werden können. „Wir haben mit dem Kunden bereits früher zusammengearbeitet, so wusste er, dass er sich auf uns verlassen kann“, erinnert sich Mai. Für die Gestaltung gilt es, die Stimmung der Auftraggeber einzufügen, und bei der Umsetzung kommt es auf Perfektion

an. „Der Schub läuft leicht harmonisch, die Beleuchtung strahlt nur am gewünschten Platz und die Oberfläche ist für den Alltag gerüstet – all das ist Teil unserer Leistungen, und dafür benutzen wir nur die besten Materialien.“ Die besten Materialien, das sind in diesem Fall Produkte von Rehau: Rauvisio-Oberflächen und die Kantenbänder Raukantex.

„Schockverliebte“ Auftraggeber

Besuchern des Privathauses fallen tatsächlich sofort die Oberflächen auf: Der Eingangsbereich überrascht mit einer Fläche aus Rauvisio Crystal in einem dunklen Grauton. Fumo aus der Pure Collection ist hier aufwändig als Lamellen aufbereitet, bildet den Hintergrund für eine Sitznische und ist die vertikale

Bild: Schreinerei Stahlmann



► Schrankfronten Rauvisio Crystal im Stahlmann-Projekt

Oberfläche für großzügigen Stauraum. „Die Architektin Kathleen Gänse hat das für uns entworfen“, berichtet Mai. Er habe dann mögliche Materialien ausgesucht – überzeugt, dass jedes Projekt die Werkstoffe benötigt, die es verdient. „Wer sich eine Innenarchitektin leistet, der will auch ein gewisses Niveau. Einen schönen Entwurf setzen wir nicht mit billigem Materialien um. Als wir den Kunden Rauvisio Crystal auf den Tisch gelegt haben, waren sie schockverliebt.“ Rauvisio kam deshalb unter anderem im Büro zum Einsatz, ebenso wie die Kantenbänder in verschiedenen Kombinationen und Farben.

20% weniger Ausschuss

Ob Rehau-Materialien oder Holz: Im gesamten Haus zeigt sich die Handwerkskunst der Schreinerei Stahlmann. Viele kleine Details gelangen mit den Werkstoffen deutlich leichter. Denn das ‚Glas für Schreiner‘ Rauvisio Crystal überzeugt durch viele Vorteile gegenüber Echtglas: Es ist nur halb so schwer, dabei zehnmals bruchfester und produziert rund 20% weniger Ausschuss bei der Bearbeitung. Das Glaslaminat ist biegsam und kann mit herkömmlichen Schreinerwerkzeugen bearbeitet werden. Dabei sind Fräsungen, Intarsien und Hinterleuchtungen möglich. Das gilt auch für die verspiegelte Variante, den Polymerspiegel Rauvisio Crystal Mirror.

Metallischer Schimmer in warmen Farben

Auch für farbliche Gestaltung gibt es eine geschmackvolle Auswahl, und zwar nicht nur für die Rauvisio-Crystal-Pure-Kollektion. Jüngst hat Rehau die Oberflächenkollektion Rauvisio Crystal

Deep mit dem metallischen Schimmer um drei warme Farbtöne erweitert. Wer matte Oberflächen bevorzugt, ist mit den Materialien des Stahlmann-Projekts gut beraten. Rauvisio Crystal überzeugt mit einer samtweichen Oberfläche und edlem Finish.

Fräsen in Tiefenwirkung

In Limmersdorf haben Mai und sein Team bewusst auf diese Produkte zurückgegriffen, Gründe gab es schließlich genug: Sie sind nutzerfreundlich zu verarbeiten und hervorragend mit Holz zu kombinieren. „Rauvisio steht für mich zu sehr im Schatten, denn diese Wertigkeit kann ich mit nichts anderem erzeugen“, fasst Mai zusammen. „Wollten wir früher eine Tiefenwirkung haben, haben



► Die neuen Farben aus der Rauvisio Crystal Deep Collection: Luna, Torba und Terriccio.

Bild: Rehau Industries SE & Co. KG

wir satiniertes Glas bestellt. Das war schwierig zu bearbeiten. Mit Rauvisio ist das leicht, denn man kann alles fräsen und problemlos Scharniere einbauen.“ In dem Neubau kommt vieles zusammen: Handwerkskunst, durchdachte Planung und natürliche und moderne Materialien. Für den Auftraggeber war klar: „Passt!“ ■

Rehau Industries SE & Co. KG
www.rehau.com

- Anzeige -



**INDIVIDUELLE
OBERFLÄCHENLÖSUNGEN
SIND UNSERE STÄRKE**



WWW.PLANTAG.DE

Vor Ort bei Riepe in Bünde

Qualität an allen Ecken und Kanten

Der spannende Ortsbesuch bei Riepe in Bünde hat mir aufs Neue verdeutlicht: Je kleiner die Marktlücke, die ein Unternehmen erfolgreich besetzt, desto eher gelingt der Aufstieg zum Marktführer. Diesen Eindruck konnte ich im Gespräch mit den beiden Riepe-Geschäftsführern, Ulrich Schmidt und Frank Rave, gewinnen. Für sie steht die Marke Riepe weltweit und herstellerübergreifend für Finish Quality in der Kantenbearbeitung. Das zeigt sich an allen Ecken und Kanten, beispielsweise an den rückstandsfrei bearbeiteten Möbelplatten.



► Thomas Vogt, Vertrieb Deutschland und technische Entwicklung, und Henrich Altenhoff, CSO, Vertrieb weltweit und technische Entwicklung

Vor rund 40 Jahren verwirklichte der Unternehmensgründer Bernd Riepe seine Geschäftsidee, die am Werkstück bei der Bearbeitung in Kanten- und Holzbearbeitungsmaschinen entstehenden Rückstände wie Klebereste nicht mehr per Hand, sondern automatisch zu beseitigen. Dadurch lassen sich die Werkstücke ohne Nacharbeit bereits am Auslauf der Maschine in Finish Quality entnehmen. 2022 übergab die Familie Riepe das Unternehmen an Frank Rave und Ulrich Schmidt sowie den Investor Pinova, die das Unternehmen gemeinsam in die Zukunft führen. Im folgenden Gespräch erläutern die beiden Geschäftsführer die

technologischen Herausforderungen in der Kantenbereinigung und stellen aktuelle Innovationen vor.

HCB Herr Rave, erklären Sie doch einmal, wie Riepe die rückstandsfreie Kantenbearbeitung in Maschinen verschiedenster Hersteller realisiert.

Frank Rave: Wir fertigen komplette Sprühsysteme, die von den Maschinenherstellern in ihre Kantenanleimmaschine integriert werden. Die Feindüsen sprühen im Durchlauf je nach Bearbeitungsphase punktuell aufeinander abgestimmte chemische Produkte wie Trennmittel, Gleitmittel, Antistatik-Kühlmittel oder Reinigungsmittel auf die Werkstücke. Unsere Feind-

üsen sind so konzipiert, dass sie von 2 bis 4,5bar prozesssicher arbeiten. Den optimalen Verbrauch erzielen wir bei 3bar Luftdruck. In dieser Grundeinstellung verbrauchen unsere Feindüsen weniger als einen Liter Flüssigkeit bei 5.000 Laufmeter Kantenband. Auch die Wartung ist ganz unkompliziert und kann vom Maschinenbediener selbst durchgeführt werden.

HCB Sie liefern also nicht nur das Sprühsystem, sondern auch die chemischen Produkte.

Rave: So ist es, wobei wir typischerweise das Sprühsystem an den Hersteller der Maschine liefern und die chemischen Produkte direkt an die Maschinenbetreiber. Wir haben dazu ein weltweites Händlernetz, über das die Kunden vor Ort alle unsere Produkte direkt beziehen können.

HCB Ist die Sprühmittelentwicklung denn so ein Geheimnis?

Ulrich Schmidt: Nein, es handelt sich dabei um keine Geheimwissenschaft. Aber die Entwicklung der entsprechenden Mittel ist schon aufwendig. Wir haben in unserem Technikcenter dafür eine eigene Kantenanleimmaschine, auf der wir regelmäßig Tests für Kunden oder Hersteller von Kanten, Platten und Klebstoff durchführen. Gerade die Kanten- und Dekorhersteller sind sehr interessiert daran, mit unserer Unterstützung die technischen Parameter für eine perfekte Finish Quality ihrer Produkte exakt zu bestimmen. Aber auch große Kunden aus der Möbelindustrie testen in unserem Technikcenter neue Optionen, die sich aus dem Zusammenspiel neuer Materialien mit unseren Systemen und Sprühmitteln ergeben. Das Ziel ist immer ein per-



► Das Texture Finish in der Maschine eingebaut.

fektes Kanten-Finishing ohne Nacharbeit. Als besonderes Highlight für die Prozess- und Qualitätsoptimierung haben wir ein Lösungspaket entwickelt, das den störenden Rahmeneffekt an Matten Bauteilen eliminiert. Die glänzende Optik am Kantenradius wird durch das Frosted-Edge-System mattiert und passt sich so der matten Platten-/Kantenoberfläche an und dadurch wirkt das Bauteil fast wie lackiert.

HÖB Ihre jüngste Innovation heißt Texture Finish. Was zeichnet diese Technologie im Vergleich zu den bisherigen Verfahren aus?

Rave: Die Nachfrage nach texturierten Oberflächen nimmt stetig zu. Mit diesen

Oberflächen sind die heute noch zur Nachbereitung in den Kantenmaschinen eingesetzten Schwabbeln überfordert. Es braucht also eine andere Lösung, um Verunreinigungen und Rückstände im Werkstückkantenbereich prozesssicher und vollständig zu entfernen. Das hat uns zur Entwicklung unserer neuen Technologie Texture Finish angespornt. Bei Texture Finish ersetzen wir die Schwabbeln oder Lamellenräder durch eine neuartige Bürste mit Polyamid- und Naturfaserborsten. Durch die Kombination beider Borstenkränze werden sowohl die Verunreinigungen im Fugenbereich wie Klebstoff- und Schutzfolienreste oder Ziehklingspäne abgetragen als auch die prozessrelevanten

Flüssigkeiten entfernt, die zuvor von unserem Sprühsystem aufgetragen wurden.

HÖB Lässt sich dieses neue Bürstensystem universell einsetzen oder bedarf es spezieller Adaptionen?

Schmidt: Für die Bürste haben wir eine spezielle Universalaufnahme entwickelt, die sich auf praktisch alle bis dato zum Antrieb von Schwabbeln verwendeten Motoren montieren lässt. Damit ersetzen wir das Schwabbeln-Allerlei aus verschiedensten Aufnahmen und Durchmessern. Wir gehen davon aus, dass sich diese einheitliche Lösung schnell weltweit durchsetzt, denn sie vereinfacht die Wartungs- und Austauschprozesse z.B. bei der Nachbestellung. Welcher Typ von Schwabbeln in welcher Größe benötigt wird, ist bisher nicht immer leicht zu bestimmen, da sich der Durchmesser der installierten Scheiben durch Abnutzung verringert. Das ändert sich mit Texture Finish, weil nur noch ein Adapter und dann die standardisierte Bürste montiert werden müssen. Damit ersparen wir uns und unseren Kunden viel Aufwand und Vielfalt und können die gewonnene Zeit für weitere Neuentwicklungen nutzen. ■

Aus der Redaktion



Rüdiger Eikmeier,
Key Account Redaktion



Sprühmittel für die Kantenverarbeitung

Trennmittel verhindern das Anhaften aller gängigen Kantenbearbeitungsklebstoffe wie PUR, EVA und PO im Verarbeitungsprozess. Alternativ zum Trennmittel LPZ/II setzt Riepe für Post- oder Softformingverfahren das hochhitzebeständige Trennmittel TH97 ein. Dieses Spezialtrennmittel kann problemlos Heizzonen durchlaufen, ohne dabei an Wirkung zu verlieren.

Gleitmittel erfüllen mehrere wichtige Funktionen. Sie dienen erstens zur Benetzung der Hauptdruckrolle, um ein Anhaften der Klebstoffreste zu verhindern. Zweitens wird durch das seitliche Auftragen auf das Kantenband ein Gleitfilm erzeugt, der den Gleitwiderstand reduziert. Dies verhindert Markierungen oder Beschädigungen auf Kantenbandoberflächen und ein Ablösen der Schutzfolie. Weitere Einsatzbereiche sind die Benetzung von Werkzeugen, Tast- und Gleitkufen sowie der Plattenschutzfolie. Neben seinem Standardprodukt NFLY führt Riepe mit LP120/12 ein alternatives nicht brennbares und kennzeichnungsfreies Gleitmittel für spezielle Anwendungen.

Antistatik-Kühlmittel wie LP289/99 werden nach der Verklebung des Kantenbandes direkt per Feindüse auf die Klebstofffuge und das Kantenband gesprüht. Die Benetzung bewirkt eine statische Entladung der Werkstücke und Frässpäne, sorgt für die Kühlung der Klebstofffuge und verhindert das Verblocken der Werkstücke beim Ab stapeln. Zudem erhöhen sich die Maschinenstandzeiten aufgrund reduzierter Belagbildung an den Werkzeugen. Für PMMA-/Acrylkanten bietet Riepe mit WZG/12 ein Spezialsprühmittel an, um einer Rissbildung an den empfindlichen Kanten vorzubeugen.

Reinigungsmittel unterstützen die Schwabbeln bei der rückstandsfreien Beseitigung aller prozessrelevanten Flüssigkeiten und lösen Klebstoffreste. Darüber hinaus sorgt das Riepe-Reinigungsmittel LP163/93 in Verbindung mit der Texture-Finish-Technologie für eine perfekte Finish Quality ohne manuelle Nachbearbeitung.

Walzen und Spritzlackieren in einem Durchgang

Überzeugt auf ganzer Linie



► Ven Spray Perfect mit integriertem Farbschnellwechselsystem

Walzen und Spritzlackieren mitsamt Vor- und Nachbehandlung: Im Prüm-Türenwerk in Weinsheim schafft eine automatisierte Lackierlinie genau das. Mit ihr lackiert der Türenhersteller seine weißen Innenraumtüren doppelt so schnell wie vorher. Möglich macht das Venjakob mit einer Sonderanfertigung.

Ein zeitloser Klassiker: die weiße Tür. Unter anderem darauf hat man sich beim Prüm-Türenwerk spezialisiert. „Wir machen eine Tür weiß. Das hört sich einfach an“, sagt der technische Leiter Christof Thielen, „aber der Prozess ist komplexer, als man sich vorstellen kann.“ Daher hat das Unternehmen Zar-

gen- und Türenfertigung voneinander getrennt – ein Investitionsprozess, der mehrere Jahre dauerte. In diesem Rahmen investierte man größtenteils in neue Maschinen und Anlagen. Darunter eine, die individuell auf die besonderen Anforderungen von Premium-Weißtüren abgestimmt ist: eine Walz-Spritzlackier-Linie von Venjakob.

Zwei Verfahren in einer Linie

Zuvor setzte Prüm zwei einzelne Anlagen ein, eine für das Walzen und Grundieren sowie eine für die Decklackierung im Spritzverfahren. Im Weißlackierbereich stieß die Kapazität allerdings an ihre Grenzen. Eine neue Lackierstraße sollte dieses Problem lösen – und die Wahl fiel auf Venjakob. Denn einerseits blickt man auf eine langjährige Zusammenarbeit mit dem Unternehmen zurück. Und andererseits überzeugen nach wie vor die individuell konzipierten Anlagenlösungen, die



► Walzenauftragsmaschine Ven Coat Roller und die UV-Kanäle

gilt der Einsatz einer Walzmaschine als ideal, denn hier trifft der Lack zu 100% auf die Tür – kein Verlust durch Sprühnebel, wie es beim Spritzlackieren passiert. Wobei Venjakob auch hier den nachfolgenden Prozess des Spritzlackierens so gestaltet hat, dass möglichst wenig Lack verloren geht. Zum einen reduziert die Luftkonditionierung der Spritzkabine die Vernebelung, wodurch mehr Lack auf die Tür übertragen wird.

Prüm-Schwesterunternehmen wie Garant einsetzen. „Wir wollten beide Verfahren automatisiert in einer Linie zusammenbringen“, erklärt Thielen. „Dabei hatten wir einen recht hohen Anspruch. Denn die verschiedenen Anwendungen mussten sowohl auf die Besonderheiten der zwei exklusiven Weißlacke als auch auf die zu erreichende Stückzahl abgestimmt werden.“ Das gemeinsame Projekt hat schließlich mehrere Monate gedauert.

Doppelt so schnell wie vorher

Drei Schleifmaschinen für den Vor- und Lackzwischen-schliff, vier Walzlackiermaschinen für die Grundierung: Bei Plüm ist im Lackier- und Grundierungsprozess nun einiges im Einsatz. Hinzu kommt eine fünfte Walzlackiermaschine als Ersatz. Wenden und Rückführung der Werkstücke für einen zweiten Durchlauf eingeschlossen, umfasst der gesamte Vorgang 14 Schritte. Die neue Anlagenkombination spart 50% mehr Zeit gegenüber der Beschichtung auf zwei separaten Lackieranlagen. Neben der Walz- und Spritzlackier-Anlage inklusive Trocknungstechnik stammt auch die gesamte Förder- und Lufttechnik von Venjakob.

Zum anderen kommt eine eigens entwickelte Zyklonabscheidung zum Einsatz, die den Lackabfall sammelt und damit die Entsorgungskosten verringert.

Kniffliger Kantenschliff

Falz und Tür werden im Durchlauf lackiert und geschliffen. Das gilt auch für das Schleifen der zwei Längskanten und der Kopfkante. Weil die Kanten unterschiedliche Breiten haben, lässt sich die Kantenschleifmaschine von Venjakob entsprechend in der Breite verstellen. Um die Stirnkante im Durchlauf zu schleifen, wird eine mitfahrende, diagonale Schleifeinheit eingesetzt. Eine nachlaufende Einheit mit drei Bürsten fährt dabei im Durchlauf an der Kopfkante entlang.

Das Beste vereint

Für das Prüm-Türenwerk stellt die kombinierte Anlage einen wichtigen Teil im Plan dar, den gesamten Produktionsprozess zu verkürzen. Dafür vereint sie verschiedene Features auf buchstäblich einer Linie. In Zeiten knapper Rohstoffe und Lieferengpässe die rundum richtige Wahl. ■

Schonender Umgang mit teurem Lack

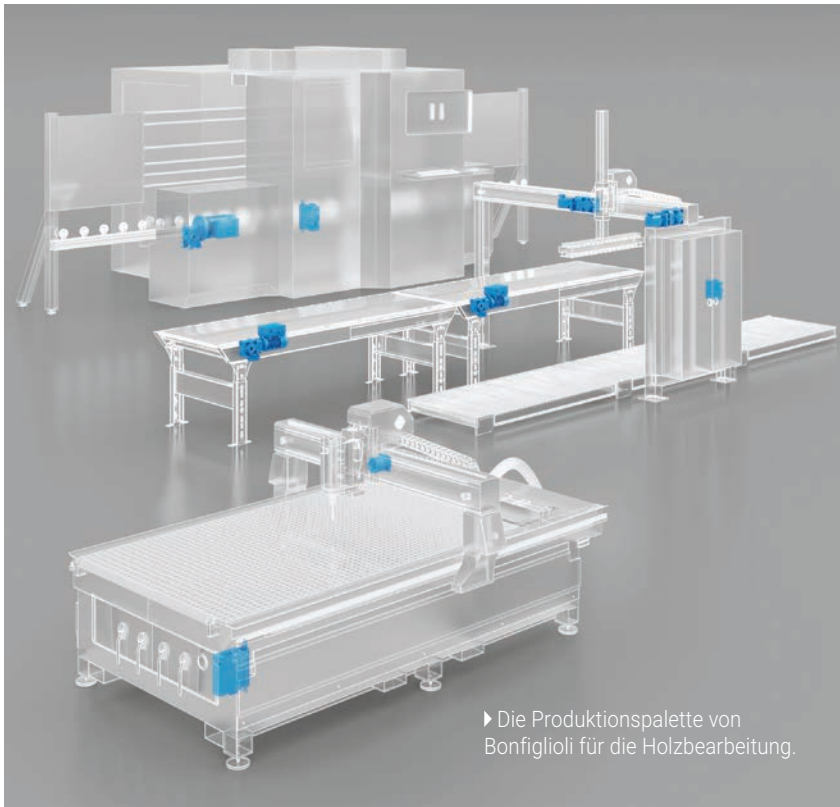
Eine gute Lackierung, wie sie für Innenraumtüren gebraucht wird, sieht ansprechend aus und ist widerstandsfähig. Von diesem Weißlack soll natürlich möglichst viel auf der Tür ankommen. Dafür



► Zyklon neben der Spritzlackieranlage

Interview mit Guido Meneghini, Global Sector Manager bei Bonfiglioli

„Wir haben für jede Anforderung eine Lösung“



► Die Produktionspalette von Bonfiglioli für die Holzbearbeitung.

HCB Für welche besonderen Herausforderungen in der Holzbearbeitung eignen sich diese Antriebslösungen?

Die Antriebe vereinfachen die Maschine, in der jetzt ein intelligenterer Frequenzumrichter steckt. Er kann nicht nur die von den verschiedenen Sensoren bereitgestellten Informationen verwalten. Sondern er kann auch die notwendigen Entscheidungen treffen, um die Sicherheit der Maschine und des Bedieners zu gewährleisten – egal unter welchen Bedingungen.

HCB Und was ist das Besondere an Ihren Lösungen?

Besonders an unseren Lösungen ist die Aufmerksamkeit, die wir dem Holzsektor widmen. Das liegt an unserer langjährigen Erfahrung in der gemeinsamen Entwicklung mit den besten Akteuren der Branche. Hilfreich ist dabei auch unser umfangreicher Produktkatalog, der es uns ermöglicht, Lösungen für die unterschiedlichsten Achsentypen zu entwickeln.

HCB Von welchen konkreten Vorteilen berichten Ihre Kunden dabei?

Der konkrete Vorteil liegt in unserem Portfolio, denn es ist vielfältig und speziell – von industriellen bis zu präzisen mechatronischen Lösungen.

Ende Mai im italienischen Parma: Bonfiglioli bringt mechatronische Komplettsysteme auf die SPS Italia – auch eigens für die Holzbearbeitung. Von der Fachmesse geht es gleich in unser Fachmagazin. Denn wir haben Guido Meneghini vom Automatisierer gefragt, wo Bonfiglioli mit der Branche zusammenkommt und was die neuesten Lösungen auszeichnet.

HCB Auf der SPS Italia haben Sie viele neue Lösungen vorgestellt, unter anderem für die Holzbearbeitung. Was haben alle Daheimgebliebenen in diesem Bereich verpasst?

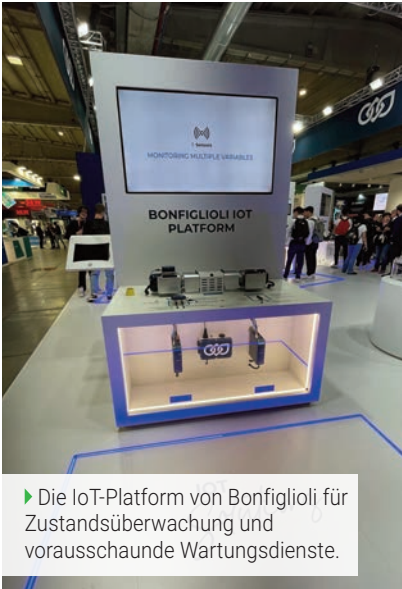
Guido Meneghini: Auf der SPS Italia haben wir unseren AxiaVert-Frequenzumrichter vorgestellt, der eine integrierte Sicherheitsfunktion bietet. Damit sparen un-

sere Kunden bei der Sensorik und der dazugehörigen Verkabelung der Maschine. Natürlich weist der Umrichter dieselben Leistungen und dieselbe Flexibilität auf, die uns seit Jahrzehnten bei der Steuerung von synchronen sowie asynchronen Spindeln auszeichnet. Außerdem war unsere Evox-Plattform für sensorgesteuerte Getriebemotoren dabei. Sie integriert Vibrations- und Temperatursensoren. Mit ihr gewinnt der Anwender Echtzeitinformationen über die auf der Achse erreichten Leistungen und über den Zustand der verschiedenen Komponenten.

► Selcom-Ecke mit maßgeschneiderten Lösungen



Bilder der Doppelseite: Bonfiglioli SPA



► Die IoT-Plattform von Bonfiglioli für Zustandsüberwachung und vorausschauende Wartungsdienste.



► Viel los auf dem Stand auf der SPS Italia.

HÖB Können Sie uns ein paar Beispiele aus der Praxis geben?

Unser Frequenzumrichter zur Spindelsteuerung ist leistungsfähig, einfach zu handhaben und kann direkt an die CNC angebunden werden. Wegen der vielen Funktionen reicht es also, eine einzige Art Wechselrichter für die verschiedensten Bearbeitungen einzusetzen. Ob industrielle oder Präzisionsgetriebe oder ob Motoren mit asynchroner, synchroner Reluktanz- und Permanentmagnet-Technologie: Auf mechanischer Ebene ist unser Sortiment so breit gefächert, dass wir eine Lösung für jede Anforderung der Holzbearbeitungsmaschinen haben.

HÖB Umweltfreundlichkeit und Energieeffizienz werden immer wichtiger, egal welche Industrie man sich ansieht. Wie integrieren Sie diese Anforderungen in Ihre Entwicklungen?

Dank der Lösungen der neuesten Generation können wir diese Themen gut einbinden. Vor allem, was den Motor angeht, der die Synchron-Reluktanz-Technologie bis zur IE4-Effizienzklasse aufweist. Unsere Permanentmagnet-Motoren erreichen dagegen die IE5-Effizienzklasse. Zusätzlich veröffentlicht Bonfiglioli jedes Jahr einen Nachhaltigkeitsbericht, der unsere Initiativen beschreibt. Er ist online verfügbar und liefert einen guten Überblick über unsere Maßnahmen zur Nachhaltigkeit.

HÖB Wie eng arbeitet Bonfiglioli mit Maschinen- und Anlagenbauern zusammen, um die jeweils richtige Lösung zu finden?

Unser kommerzieller Ansatz nach Sektoren zielt darauf ab, mit den besten Akteuren in jedem Bereich Partner zu werden. Auf die Art schaffen wir maßgeschneiderte Lösungen und werden den Anforderungen des Markts gerecht – auch wenn er immer anspruchsvoller und wettbewerbsorientiert wird. Daher ist es wichtig, dass wir nah an unseren OEM-Kunden sind, denn nur so können wir gemeinsam wachsen und Innovation mit Nachhaltigkeit verbinden.

HÖB Wie unterstützen Sie Ihre Kunden dabei, Ihre Antriebssysteme zu integrieren und langfristig zu warten?

Die Antriebe von Bonfiglioli sind so konzipiert, dass sie leicht in neue und bestehende Maschinen und Anlagen integriert werden können. Das liegt an unserem umfangreichen Angebot an Kommunikationssystemen und der Leistungsdichte. Zudem stehen wir in ständigem Kontakt mit unseren

Kunden, um die beste Methode dafür zu finden, dass unsere Produkte langfristig verfügbar sind – und um ein erfolgreiches After-Sales-Geschäft für seine Partner zu gewährleisten.

HÖB Welche Trends erwarten Sie in der Antriebstechnik für die Holzbearbeitung? Und wie wollen Sie ihnen begegnen?

Wir sind immer offen für den Einsatz neuer Technologien, die unsere Produkte leistungsfähiger machen, auch die elektronischen. In Zukunft könnten neue Materialien genutzt werden, die dann enorme Vorteile für den Sektor bringen. Wir beobachten jedenfalls die vielversprechendsten Trends und liefern die richtige Lösung.



Die Fragen stellte

Jannick Mudersbach, Fachredaktion

- Anzeige -

Zuverlässigkeit und Kompetenz
Wir bieten Lösungen

Seit mehr als 40 Jahren ist die Holzmaschinenindustrie ein "Flaggschiffsektor" von PNEUMAX. Die Entwicklung von Automatisierungslösungen die so "spezifisch" sind wie unsere Kunden ist unser Ziel und Antrieb zur kontinuierlichen Weiterentwicklungen dieser Sparte durch unsere spezialisierten Techniker.

Italian Excellence

Stopper-/Anschlagzylinder
Pneumax produziert über 180 verschiedene Bauformen von Stopper- und Anschlagzylindern

Pneumax Produktpalette

- Ventile und Elektrentlinnseln
- Pneumatikzylinder
- Elektrische Antriebe
- Geräte zur Druckluftaufbereitung
- Vakuumkomponenten
- Proportionaldruckregler
- Handlingkomponenten
- Pneumatische Fittings

pneumax.de

Antriebstechnik in Handlingsystemen für die Werkstoffindustrie

Hier läuft alles rund



► Elastomerkupplungen von KBK übertragen hohe Drehmomente auf engstem Raum.

Im rheinland-pfälzischen Rüthen fertigt Kontra Anlagentechnik Handling- und Sägesysteme für die plattenverarbeitende Werkstoffindustrie. Auch besondere Kundenwünsche nimmt das Unternehmen an. In den Anlagen sorgen Kupplungen und Spannsätze von KBK dafür, dass Plattenförder- und Zuschnittprozesse reibungslos ablaufen.

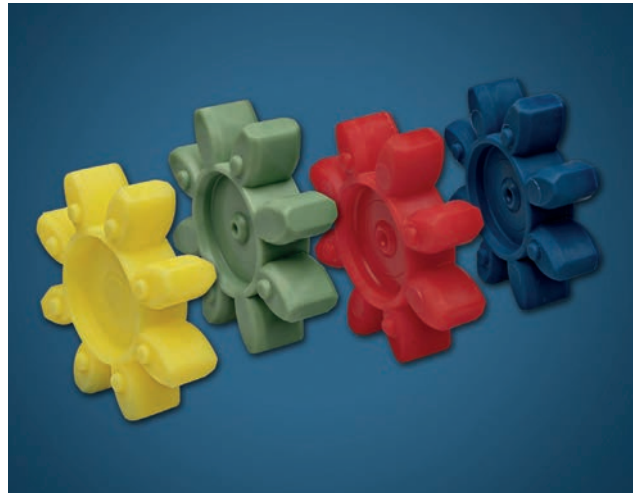
Plattenförmige Werkstoffe bearbeiten und handhaben, damit kennt man sich bei Kontra aus. Seit fast 40 Jahren fertigt das Unternehmen Anlagen, die Platten aus verschiedensten Materialien fördern, bearbeiten und ab stapeln. Rund 80 Mitarbeiter planen, konstruieren und montieren die Systeme am Firmensitz im nordrhein-westfälischen Rüthen. Neben den Teil- und Gesamtanlagen gehören auch Einzelmodule zum Portfolio, z.B. Diagonalsägen, Verschiebewagen mit Fördertechnik oder Plattenwender. Selbst komplexen Produktionsabläufen sind die Systeme gewachsen. Bei alledem ist quasi jeder Auftrag eine Maßanfertigung, wie Konstruktionsleiter Bernd Kröger berichtet: „Wenn wir die Anlagen planen, berücksichtigen wir die räumlichen und organisatorischen Umstände unserer Kunden.“

Rollen regeln Aufgaben in den Anlagen

Die meisten Handling- und Sägeanlagen des Unternehmens sind mit Anpress- und Förderrollen ausgestattet. Diese Komponenten erfüllen zwei Aufgaben: Die Anpressrollen halten die Werkstoffplatte auf dem Fördertisch in Position, die Förderrollen bringen sie zur nächsten Bearbeitungsstation oder zum Lagerplatz. Während die Förderrollen an einer Welle im Fördertisch montiert sind, befinden sich die Anpressrollen an einem beweglichen Arm. Daher können die Rollen je nach Plattenstärke näher oder weiter an den Fördertisch rücken. Um die Rollen aufzuhängen, verwenden Kröger und seine Kollegen kraftschlüssige Spannsätze von KBK. Sie verbinden die Förderrollen mit der Welle und sichern damit den gleichmäßigen



► Spannsätze von KBK verbinden Komponenten von innen, von außen oder von der Seite mit der Welle.



► Zahnkränzen in verschiedenen Shore-Härten modifizieren die Eigenschaften der Elastomerkupplungen.

Transport der Werkstoffplatten durch die Anlagen. Ein Grund für die guten Rundlaufeigenschaften der Spannelemente: die radiale Pressung, die Kerbwirkung und Passungsrost verhindert. Bei herkömmlichen Passfeder-Verbindungen kann das zu Problemen beim Anwenden führen.

Verschiedene Ausführungen und Größen

KBK bietet der Industrie eine große Bandbreite an Spannsätzen. Lieferbar sind die selbstzentrierenden Ausführungen für Wellendurchmesser von vier bis 465mm und Drehmomente von drei bis 610.000Nm. Bei den nicht-selbstzentrierenden Spannsätzen gibt es Varianten für Wellendurchmesser von 14 bis 255mm und Drehmomente von 255 bis 68.000Nm. Im Produktprogramm finden sich außerdem Ausführungen mit besonders hoher Passtoleranz, etwa für die Montage einfacher Lüfterräder. Auch Spannsätze aus Edelstahl für die Lebensmittelindustrie oder mit Kontermutter für Anwendungen mit wenig Bauraum sind verfügbar.

Lösungen für jede Anwendung

Mit dem Angebot an kraftschlüssigen Welle-Nabe-Verbindungen deckt KBK viele Einsatzgebiete ab. Und sollten die Standardausführungen einmal nicht passen, fertigt das Unternehmen auch Spannsätze nach Maß. Bei Kontra verbaut man neben den Spannsätzen auch Elastomerkupplungen. Sie werden unter anderem in den Fördereinrichtungen der Handling- und Sägesysteme eingesetzt: Hier verbinden sie den Antrieb mit der Welle, die wiederum mit einer Förderrolle ausgestattet ist. Er dreht die Welle und damit auch die Rollen, sodass sich die Werkstoffplatten auf dem Fördertisch nach vorne bewegen. Die Elastomerkupplungen eignen sich für alle Positionieranwendungen, in denen hohe

Drehmomente auf engem Raum übertragen werden müssen. Zahnkränze in Shore-Härten zwischen 80ShA und 64ShD modifizieren die Eigenschaften der Klauenkupplungen von schwingungsdämpfend bis drehsteif. Da die Zahnkränze in den Kupplungsklauen vorgespannt sind, ist diese Variante zudem spielfrei und für den Einsatz in Servoantrieben geeignet. 47.500U/min können die Elastomerkupplungen in einem großen Anwendungsbereich leisten.

Qualität und Service überzeugen

Bei Kontra sind Spannsätze und Elastomerkupplungen von KBK schon seit Jahren fester Bestandteil der Plattenhandling- und Sägesysteme. „Die Qualität, die Produktvielfalt und die Verfügbarkeit haben uns die Entscheidung leicht gemacht“, erinnert sich Kröger. Der Konstruktionsleiter schätzt außerdem den guten persönlichen Draht zu den Antriebstechnikern: „Dadurch haben wir erreicht, dass wir neben den Standardprodukten auch Kupplungen als Komplettlösung bekommen, die für Sonderanwendungen angepasst sind. So müssen wir nicht mehr nachbearbeiten und entlasten unsere Fertigung.“ ■

KBK Antriebstechnik GmbH
www.kbk-antriebstechnik.de



► Die Elastomerkupplungen verbinden die Welle mit dem Antrieb.

Wissenswert

Umweltfreundliche Alternative zu Polymer

Holzwerkstoffe für mechanische Bauteile

Im Projekt Back-to-Nature haben Forscher der Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel Vollholz so umgewandelt, dass es sich eignet, um mechanische Komponenten herzustellen. Dazu zählen unter anderem Anlaufscheiben, Gleitlagerleisten und -buchsen. Der neue Werkstoff setzt weder Mikropartikel noch klimaschädliche oder toxische Abgase frei.

Bei tribologischen Anwendungen kommt es systembedingt oft zu Reibungen zwischen Materialoberflächen. Daher müssen die Werkstoffe spezifische Eigenschaften mitbringen. Ein wesentliches Merkmal ist die Härte. Bei natürlich gewachsenen Hölzern lässt sie sich unter anderem durch Verdichtung oder Komprimierung erhöhen. Im Projekt Back-to-Nature haben Forscher die optimalen Parameter dafür herausgearbeitet. Dabei haben sie auch einen einfachen und kostengünstigen Weg gefunden, den Springback-Effekt zu verringern, also dass das komprimierte Material in seine Ausgangsform zurückfe-

dert. Die Forscher behandeln die verdichteten Werkstoffe teils thermisch und imprägnieren sie mit verschiedenen Wachsen. Das Ergebnis: Die komprimierten, für drei Stunden bei 200°C im Ofen gelagerten und mit Rapswachs imprägnierten Buchenvollhölzer wiesen die besten Werte auf. Zudem quellen sie auch bei hoher Luftfeuchtigkeit weniger auf als die Proben, die nicht thermisch behandelt wurden. Damit haben die Forscher ihr Ziel erreicht, einen vollständig biobasierten Werkstoff zu entwickeln, der vergleichbare Eigenschaften hat wie synthetische Polymere. Dieser neue Werkstoff könnte auch im Maschi-



Der vollständig biobasierte Werkstoff weist vergleichbare Eigenschaften auf wie synthetische Polymere.

nen- und Anlagenbau nützlich sein und die Industrieproduktion bereichern – vor allem, weil er Umweltprobleme verringert, darunter Mikropartikel oder gesundheits- und klimaschädliche Gase.

Fachagentur Nachhaltige Rohstoffe e.V. (FNR) www.fnr.de

Bild: Fachagentur Nachhaltige Rohstoffe e.V. (FNR)

Impressum

Verlag/Postanschrift:
Technik-Dokumentations-Verlag
TeDo Verlag GmbH
Postfach 2140 • 35009 Marburg
Tel. 06421 3086-0, Fax 06421 3086-280
E-Mail: kundenservice@tedo-verlag.de
Internet: www.hob-magazin.com

Lieferanschrift:
TeDo Verlag GmbH
Zu den Sandbeeten 2 • 35043 Marburg

Verleger & Herausgeber:
Dipl.-Statist. B. Al-Scheikly (V.i.S.d.P.)

Chefredaktion (interimsmäßig):
Kai Binder

Key Account Redaktion HOB:
Rüdiger Eikmeier

Fachredaktion:
Jannick Mundersbach

Weitere Mitarbeiter:
Chantal Dehn, Lena Krieger, Joanna-Laura Leißner, Kristine Meier, Selina Onderka, Julia Katharina Schäfer, Anastasia Schoop, Annika Schroetter, Natalie Weigel, Monika Zimmer

Anzeigenleitung:
Markus Lehnert, Tel. 06421/3086-594,
E-Mail: mlehner@tedo-verlag.de
Es gilt die Preisliste der Mediadaten des aktuellen Kalenderjahres.

Grafik & Satz:
Julia Marie Dietrich, Emma Fischer, Tobias Götzke, Kathrin Hoß, Dominik Kepp, Sophia Reimold-Moog, Nadin Rühl, Ann-Christin Stauß, Robin Vaupel, Lina Wagner

Druck:
Offset vierfarbig
L.N. Schaffrath GmbH & Co. KG DruckMedien
Marktweg 42-50 • 47608 Geldern



www.blaue-engel.de/uz195

- ressourcenschonend und umweltfreundlich hergestellt
- emissionsarm gedruckt
- aus 100 % Altpapier

LF8

Erscheinungsweise:
8 Ausgaben im Jahr (1+2 und 5+6 als Doppelnummern)

Bankverbindung:
Sparkasse Marburg/Biedenkopf
BLZ: 53350000 Konto: 1037305320
IBAN: DE 83 5335 0000 1037 3053 20
SWIFT-BIC: HELADEF1MAR

Geschäftszeiten:
Mo. bis Do. von 8:00 bis 18:00 Uhr, Fr. von 8:00 bis 16:00 Uhr

Jahresabonnement:
Inland: 120,00€ (inkl. MwSt., zzgl. 40,00€ Porto)
Ausland: 120,00€ (zzgl. 50,00€ Porto)
E-Magazin: 80,00€ (inkl. MwSt.)

Einzelbezug:
16,00€ pro Einzelheft (inkl. MwSt., zzgl. Porto)
12,00€ pro E-Magazin (inkl. MwSt.)

Kontakt: aboservice@tedo-verlag.de

ISSN 0018-3822
Vertriebskennzeichen E30279



Hinweise: Applikationsberichte, Praxisbeispiele, Schaltungen, Listings und Manuskripte werden von der Redaktion gerne angenommen. Sämtliche Veröffentlichungen der HOB erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Warennamen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt. Alle im der HOB erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen, gleich welcher Art, sind nur mit schriftlicher Genehmigung des TeDo-Verlages erlaubt. Für unverlangt eingesandte Manuskripte u.Ä. übernehmen wir keine Haftung. Namentlich nicht gekennzeichnete Beiträge sind Veröffentlichungen der HOB-Redaktion.

Haftungsausschluss: Für die Richtigkeit und Brauchbarkeit der veröffentlichten Beiträge übernimmt der Verlag keine Haftung.

Die Redaktion der HOB legt großen Wert darauf, diskriminierungssensibel und gendergerecht zu schreiben. Dennoch verzichten wir in unseren Texten auf Gender-Sonderzeichen wie : oder *. Stattdessen nutzen wir das vielseitige Spektrum der deutschen Sprache, um das generische Maskulinum weitestmöglich zu vermeiden. Dort wo es nicht gelingt, sind jedoch explizit alle Geschlechtsidentitäten gemeint.

© copyright by TeDo Verlag GmbH, Marburg

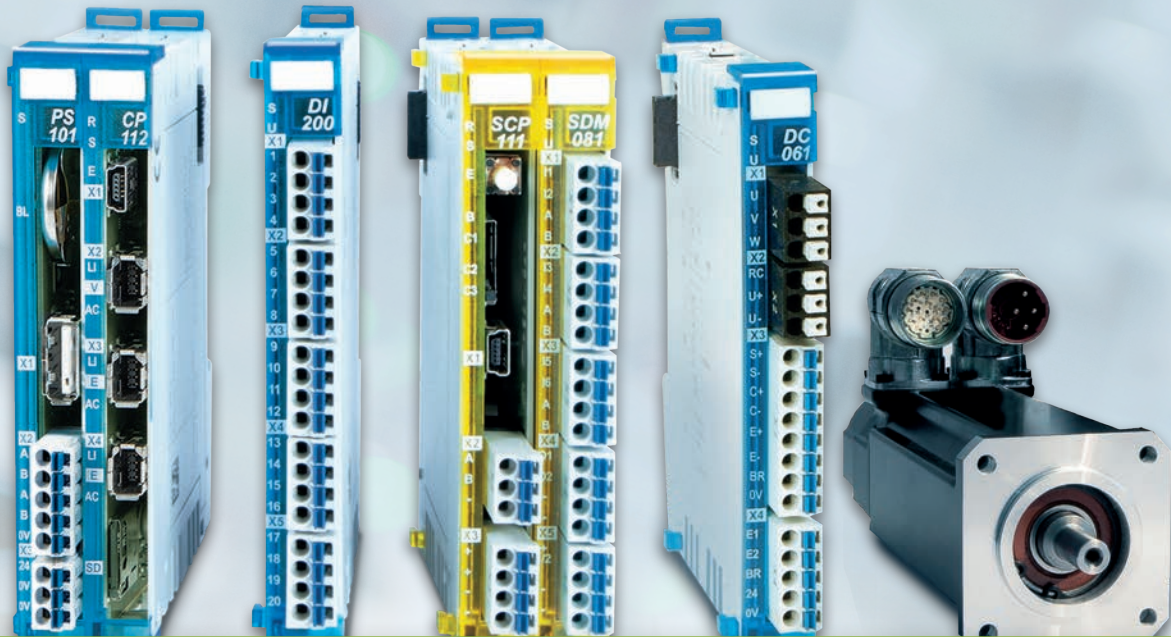
Dein E-Magazin. Dein Vorsprung.

Das Fachmagazin für die
Holzbearbeitung.



Die HOB ist die führende Informationsplattform für alle Bereiche der holz-bearbeitenden Industrie. Im Mittelpunkt steht die industrielle, maschinelle und handwerkliche Fertigungstechnik von Holz und Holzwerkstoffen. Das E-Magazin informiert Dich bereits vor Erscheinen der Druckausgabe über alles, was die Branche bewegt: schnell, flexibel und ressourcenschonend. **Jetzt Dein kostenloses E-Magazin sichern: tedo.link/hob-emagazin**

HOB



SCHLANK AUF SCHIENE

AUTOMATISIERUNG IM POCKET-FORMAT

■ CPU

Leistungsstarke CPU-Module, OPC-UA-Client & -Server

■ I/O

Für alle Automatisierungsaufgaben das passende Modul, bis zu 20 Kanäle pro Modul

■ MOTION

- Servomotor-Endstufen, 300 bzw. 480 W, STO, mit Resolver oder Inkrementalgeber
- Schrittmotor-Endstufe mit STO

■ SAFETY

Safety-Controller und digitale und analoge Safety-I/Os, TÜV zertifiziert, auch als Stand-Alone-Lösung

■ ENGINEERING

Objektorientiertes, all-in-one Tool LASAL mit grafischer Darstellung, einsatzbereite Funktionsbausteine und Templates

sps

smart production solutions

Halle **7** Stand **270**



Maßarbeit

Mit Holz, Hand und Herz.

Qualität verpflichtet.

Die Schreinerei Arens im Portrait.



7 DER KANTENSPRUNG.
Industriequalität
fürs Handwerk.

DIGITALER MEHRWERT.
Antworten auf
häufige Fragen.

8

11 EFFIZIENTER SÄGEN.
SAWTEQ S-300/S-400
flexTec.

laut gedacht.

STARKE TECHNIK FÜRS HANDWERK.

In dieser Ausgabe und auf dem HOMAG Treff im September warten echte Highlights auf Sie: Zum Beispiel die EDGETEQ S-200 und LOOPTEQ O-400, die Schreinereien und Tischlereien einen echten Kantensprung ermöglichen. Zudem bietet die SAWTEQ S-300/S-400 flexTec noch mehr Effizienz beim Sägen, die DRILLTEQ V-310 mit FEEDBOT erhöhte Produktivität. So bringen Sie Ihren Betrieb noch weiter nach vorne.

Bei diesem Vorhaben unterstützen Sie auch unsere Apps und digitalen Lösungen. Die häufigsten Fragen dazu hat unser Experte Hendrik Albers für Sie beantwortet. Ein besonderes digitales Schmankerl: ServiceBoard gibt es momentan gratis für Sie.

Sie sehen schon: Wir haben wieder spannende Praxisthemen für Sie zusammengestellt. Dazu gehört natürlich auch die Erfolgsgeschichte der Schreinerei Arens aus Bergisch Gladbach, die die EDGETEQ S-200 bereits erfolgreich nutzt. Auch spannend: Unsere CNC-Schablonen, die Ihnen dabei helfen, traditionelle Handwerkskunst via Bearbeitungszentrum umzusetzen.

Patrick Görner
Vertriebsleiter Deutschland Süd

Thomas Nesemeier
Vertriebsleiter Deutschland Nord

INHALT

2 **HOLZ IM BLUT** Hendrik Albers

AKTUELLES
eShop | HOMAG Treff
AUS DER PRAXIS
DRILLTEQ D-110

4 **ERFOLGSGESCHICHTEN** Die Schreinerei Arens im Portrait

SPANNEND & SPANEND
Proaktiver Service mit Predictive
AUS DER PRAXIS
DRILLTEQ V-310 mit FEEDBOT
bei Ravensberger Holz

7 **SPANNEND & SPANEND** Der Kantensprung fürs Handwerk

HOLZ MIT ZUKUNFT
Antworten zu Apps &
digitalen Assistenten

9 **SPANNEND & SPANEND** Effektives Nesting mit STORETEQ F-100

HOLZ MIT ZUKUNFT
productionManager | woodStore 8
SPANNEND & SPANEND
Aktion: ServiceBoard gratis

11 **SPANNEND & SPANEND** SAWTEQ S-300/S-400 flexTec

WURZELWISSEN
Handwerkskunst mit CNC

HOLZ IM BLUT

Hendrik Albers

Tischler gelernt, Holztechnik studiert – Hendrik Albers ist der lebende Beweis, dass Holz durch und durch digital sein kann. Als Leiter der digitalen Produktinnovation ist er permanent auf der Suche nach digitalem Mehrwert fürs Handwerk.

Name: Hendrik Albers

Alter: 46 Jahre

Bei HOMAG seit: 2007

Kurzvita:

1998 – 2000 Ausbildung zum Tischler,
Hollern-Twielenfleth
2000 – 2002 Anstellung als Tischlergeselle, Jork
2002 – 2007 Studium der Holztechnik,
TH Rosenheim
2007 – 2010 Consultant, SCHULER Consulting,
Valencia, Spanien
2010 – 2014 Senior Consultant, SCHULER Consulting,
Pfalzgrafenweiler
2014 – 2016 Projektmanager Alternative Substrate,
IGP Pulvertechnik, Wil, Schweiz
2016 – 2018 Produktmanager Fertigungsleitsystem
ControllerMES, HOMAG GmbH
2018 – heute Leiter Digital Product Innovation,
HOMAG GmbH

Warum HOMAG?

Was mich schon immer an HOMAG fasziniert hat, ist die internationale Ausrichtung. Meine Karriere startete in Valencia, bei unserer Unternehmensberatung SCHULER Consulting. Sowohl in Spanien als auch zurück in Deutschland durfte ich spannende Projekte betreuen – und im Sinne unserer Kunden vorantreiben. Was mich heute noch Tag für Tag begeistert, ist die Arbeit an herausfordernden und aktuellen Themen – mit kompetenten Kollegen und der Kundenzufriedenheit im Blick.

Warum Holz?

Holz hat mich schon als Kind fasziniert – in der Stellmacher-Werkstatt meines Großvaters und im Wald. Es ist unglaublich vielseitig, hat eine großartige Haptik und faszinierende Optik. Dazu kommt, dass es ein natürlicher und angenehm zu bearbeitender Werkstoff ist.

Lieblingsstück aus/mit Holz:

Hier kann ich mich kaum auf eines beschränken. Allein in unserem Haus sind es die Eichentreppe in Faltwerkoptik, Einbaumöbel aus Nussbaum oder Pitchpine im Badezimmer. Mein Projekt des letzten Winters waren zwei Gartenliegen aus Meranti. Aber besonders ans Herz gewachsen sind mir zwei selbst gebaute geschwungene Möbelstücke, die mich seit 22 Jahren begleiten.



Holz im Blut, Innovation vor Augen: Hendrik Albers.



AKTUELLES

eParts meets eShop.

Ersatzteile effizient finden und bestellen.

Seit 5 Jahren gibt es den HOMAG eShop nun schon: mit 3 % Online-Vorteil, versandkostenfreier Lieferung von über 30.000 Originalteilen, transparenten Preisen und dem Bestpreis-Leistungsversprechen. Ein weiterer Vorteil: Falls Sie Ihr Ersatzteil vor 15 Uhr per Express bestellen, kommt es schon am nächsten Tag zu Ihnen. Und damit nicht nur die Lieferung schnell vonstattengeht, sondern auch das Finden der Ersatzteile, haben wir unsere eParts-Datenbank und den eShop zusammengeführt. Über eParts finden Sie die für Ihre Maschine passenden Ersatzteile und im eShop sehen Sie die Preise dazu. Durch die Anbindung an den eShop haben Sie nun genau eine Anlaufstelle, von der aus Sie den Bestellprozess bequem starten können.

[Hier entlang zum eShop.](#)



SPANNEND & SPANEND

DRILLTEQ D-110

Noch besser
bohren und
dübeln.



Die neue Einstiegs-CNC DRILLTEQ D-110 hat genau zwei Aufgaben: horizontal bohren und dübeln. Und das macht sie effektiver denn je – mit bis zu 3 einzeln abrufbaren Bohrspindeln und einer Platzbelegung von maximal 4 Werkstücken. In Verbindung mit woodWOP 8.1 eröffnet sie vielen Betrieben neue Möglichkeiten: zum Beispiel das automatische Voreinstellen und Abrufen der Bohr- und Dübelbearbeitungen in Höhe und Tiefe im jeweiligen Programm. Ein weiterer Vorteil: Das verwendete Dübelequipment – bestehend aus Dübelkammer, Dübelaggregat und Schwingförderer – hat sich bereits in höheren Baureihen bewährt.

[Hier erfahren Sie mehr über die DRILLTEQ D-110:](#)



HOMAG Treff

24.09. – 26.09.2024, 9:00 bis 18:00 Uhr
27.09.2024, 9:00 bis 15:00 Uhr

AKTUELLES

HOMAG Treff

Wo Späne fliegen und Inspirationen landen ...

Vom **24. bis 27. September** präsentieren wir Ihnen auf dem HOMAG Treff Fertigungskonzepte von klein bis groß, von einfach vernetzt bis voll digitalisiert, von manueller Maschinenbedienung bis zur maximalen Automatisierung. Wie können Sie Ihre Fertigung erweitern? Wie funktioniert Vernetzung? Finden Sie auf dem HOMAG Treff neue Ideen für noch moderneres und flexibleres Arbeiten – auch in Ihrem Betrieb.

Der persönliche und intensive Austausch steht im Mittelpunkt der Veranstaltung.

Am Standort Holzbronn dreht sich alles um das Thema Plattenaufteil- und Lagertechnik. Wir präsentieren Ihnen Maschinenanlagen im Werk und im Showroom. Besondere Highlights: die Kombination aus Lager, Säge und Nesting, Neuerungen bei der Lagersoftware woodStore und das neue Basismodell der Robotersäge SAWTEQ S-300/S-400 flexTec.

Am Standort in Schopfloch erwarten Sie Trends für Handwerk und die Industrie. Wir zeigen Ihnen verschiedene Lösungen von der Einzelmaschine über Zellenkonzepte bis hin zur Großanlage im Werk. Highlights sind neben einer automatisierten Nestingzelle die EDGETEQ D-610 für mittlere bis große Serien mit hoher Leistung und geringen Umrüstzeiten sowie die neue Portalrückführung LOOPTEQ O-400.

An beiden Standorten finden zudem Fachvorträge zu spannenden Themen statt. Aussteller und Technologiepartner warten dabei ebenso auf Sie wie Experten aus den Bereichen LCS, Software, Digital Factory und von SCHULER Consulting. Nutzen Sie die Gelegenheit, um sich über die neuesten Entwicklungen und Innovationen in der Holzverarbeitenden Industrie zu informieren und wertvolle Kontakte zu knüpfen.

[Mehr über den HOMAG Treff 2024 erfahren und jetzt anmelden!](#)





Schreinerei Arens, Bergisch Gladbach

Qualität verpflichtet.

Die Schreinerei Arens im Portrait.



Schreinereien, die über Generationen hinweg bestehen, sind keine Seltenheit. Dass die Unternehmensnachfolge außerhalb der Familie stattfindet, ist tatsächlich schon eher eine. So geschehen bei der Schreinerei Arens in Bergisch Gladbach. Der langjährige Mitarbeiter und Meister Niklas Arens übernimmt 2023 den Betrieb.

Die Straße Brandroster ist gleichzeitig ein Ortsteil des Bergisch Gladbacher Stadtteils Refrath. Die Schreinerei mit der Hausnummer 19 besteht seit über 50 Jahren. Mit dem ersten Januar 2023 trägt der Betrieb den Namen Arens. Schreinermeister Niklas Arens hat seinen Ausbildungsbetrieb übernommen – nach Gesellenjahren, Vollzeit-Meisterschule und fünf Jahren als angestellter Meister. Schritt für Schritt übernimmt er mehr eigene Projekte, nicht nur handwerklich, sondern auch kaufmännisch. Die Geschäftsübergabe verläuft dann ausgesprochen reibungslos, höchstwahrscheinlich weil sie so gut vorbereitet ist. Ein weiterer Grund könnte aber auch gewesen sein, dass Voreigentümer Friedhelm Brings die Schreinerei selbst einmal auf ähnlichem Wege übernommen hatte. Der Betrieb besteht also nicht nur seit über 50 Jahren, sondern auch in dritter Generation – und dritter Familie.



Alles neu macht der Arens.

Apropos Familie: Niklas Arens entstammt keiner klassischen Handwerkerfamilie, eigentlich war der Plan, dass er Abitur macht, studiert. Nach

der mittleren Reife hat der jugendliche Niklas dann aber genug von der Schulbank, Mechatroniker soll es sein. Auf Wunsch der Eltern macht er ein Praktikum bei Friedhelm Brings – und ist begeistert. Gemeinsam mit Geselle Heino, der bereits 33 Jahre dabei ist und dessen Chef er heute ist, baut er einen Massivholzrahmen, lernt das Schreinerhandwerk hautnah kennen. Da für die Ausbildung ein Führerschein gut wäre, überbrückt er das halbe Jahr im kanadischen Nova Scotia an einer High School, die praktischerweise das Fach Wood Working anbietet und eine vollwertige Schreinerei besitzt. Volljährig und voller Tatendrang startet er im Anschluss seine Ausbildung in Refrath.

In den vergangenen Jahren hat sich der Betrieb stark gewandelt, vor allem seit Niklas Arens ihn führt. Alte Maschinen raus, moderne rein. Dazu krepelt er das Büro und die Arbeitsvorbereitung um, digitalisiert immer mehr Arbeitsschritte. Aus gutem Grund: Er möchte auch in Zukunft erster Ansprechpartner für maßgeschneiderte Einbauküchen, individuelle Möbel und innovative Innenausbaulösungen in der Region sein. Wobei Region schon beinahe übertrieben ist: Die Schreinerei hat sich in der kaufkräftigen Umgebung einen so guten Namen erarbeitet, dass kaum eine Baustelle weiter als 15 Minuten Fahrt entfernt ist.

Eine neue Kante muss her.

Wie bereits erwähnt, macht sich Niklas Arens direkt daran, den Maschinenpark zu modernisieren. Dazu gehört auch eine neue Kantenanleimmaschine,



Bild links oben: Azubi Leon Megner und Geselle Heino Jürgensen beim Sägen.
Bild links unten: Leon Megner an der EDGETEQ S-200.
Bild rechts oben: Schreinermeister Oliver Schweitzer im Büro.
Bild rechts unten: Niklas und Kim Arens.

obwohl die bestehende nicht wirklich alt ist. Jedoch war der Schreinermeister mit der Qualität ganz und gar nicht zufrieden. Die Devise lautet also: Wenn neue Kante, dann richtig. Darum fiel die Wahl auf HOMAG, genauer: auf die EDGETEQ S-200 – die Aufstiegsklasse fürs Handwerk. Mit HOMAG hatten die Refrathier im CNC-Bereich schon gute Erfahrungen gemacht, zudem war der örtliche Maschinenhändler vom Modell mehr als überzeugt. Dann ging es schnell. Im Mai 2023 begutachtet Niklas Arens die Maschine auf der LIGNA, im Juni kommt dann der Anruf im Familienurlaub, dass er eine der ersten Maschinen haben kann. Im Oktober läuft die Kante im Betrieb.

„Die neue Kante ist für uns ein Quantensprung.“

Niklas Arens, Inhaber und Schreinermeister

Qualitativ ist es – Niklas Arens wird nicht müde, das zu betonen – ein himmelweiter Unterschied: keine Nachbearbeitungen mehr, dank voreingestellter Parameter müssen die Mitarbeiter nichts händisch nachjustieren und zudem ist der Leimwechsel kinderleicht.

Endlich entspannt bekanten.

Leim ist das richtige Stichwort: Dem 31-Jährigen war es wichtig, dass die neue Kante auch PU-Leim verarbeiten kann. Gut, dass die Industrie-Auftragseinheit QA65 N mittlerweile auf der Handwerkskante zum Einsatz kommt. So kann unter drei Minuten zwischen PUR und EVA gewechselt

werden. Darüber hinaus können die Schreiner dank der integrierten Magazinhöhenverstellung schnell und einfach zwischen Kantenbreiten wechseln. Durch das obenliegende Leimbecken ist dabei eine einfache und rückstandslose Reinigung möglich. Kein Wunder, dass Niklas Arens und seine Mitarbeiter vollauf zufrieden sind. Das größte Plus sieht der Schreinermeister aber in den Finish-Aggregaten, die händisches Nacharbeiten überflüssig machen.

Mit der EDGETEQ S-200 wird der Betrieb seinem eigenen Qualitätsanspruch und dem der Kunden mehr als gerecht – auch dank der hochpräzisen Kantenzuführung und der sicheren Streifentrennung durch Sauger.

Noch mehr Qualität.

Für die Zukunft erhofft sich Niklas Arens auch in den anderen Bereichen eine ähnliche Qualitätssteigerung. Schon länger liebäugelt er mit einem kleinen Zuschnittzentrum und einer 5-Achs-CNC. Das einzige Hindernis ist hier, typisch Traditionsschreinerei, der Platz. Momentan stehen sich die acht Mitarbeiter nicht auf den Füßen, aber wenn der Betrieb weiterhin gesund wächst, dürften noch einmal zwei oder drei Gesellen dazukommen. Dann stehen wohl Umbaumaßnahmen an, unter anderem denkt die Schreinerei über eine Aufstockung nach. Den ursprünglichen Plan, auf der grünen Wiese im Industriegebiet neu zu bauen, hat Niklas Arens mittlerweile verworfen. Zu hoch sind die bürokratischen Hürden. Und zu viel Schreinergeschichte steckt in der Schreinerei im Brandroster 19.

SCHREINEREI ARENS

Produkte: Küchen, Möbel, Ladenbau, Innenausbau

Ort: Bergisch Gladbach, Deutschland

Gründung: 2023

Mitarbeiter: 8

Erste HOMAG: 2007

Maschinenpark von HOMAG:

- CNC-Bearbeitungszentrum Venture 1M (heute vergleichbar mit CENTATEQ P-110)
- EDGETEQ S-200

HOLZ MIT ZUKUNFT

Immer wissen, wie gesund die Maschine ist.

Predictive Diagnosis: Intelligente
Vorhersagen für mehr Produktivität.

Niemand mag unangekündigte Probleme, auch wenn sie nur selten auftreten. Fast immer sind sie mit Kosten verbunden. Ungeplante Maschinenstillstände gefährden die Einhaltung von Lieferterminen, Reparaturen können komplexer werden oder sich gar nicht mehr selbst beheben lassen. Das Ergebnis: Die Mitarbeiter sind genervt, der Ruf beschädigt und das Nervenkostüm bekommt Risse. Nun stellen Sie sich vor, Sie würden heute wissen, was morgen passiert. Predictive Diagnosis kann genau das. Als optionaler Teil Ihres Hotline-Servicevertrags erkennt die Software Probleme, bevor sie auftreten und liefert direkt mögliche Lösungsansätze.



Sie möchten mehr über Predictive Diagnosis erfahren? Dann schauen Sie sich gerne unser Video dazu an oder melden Sie sich direkt unter service-contracts@homag.com

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- **Höhere Maschinenverfügbarkeit, niedrigerer Stresslevel:** Die Software analysiert den Gesundheitszustand der Maschine. Fällt etwas auf, kontaktiert Sie unser Service umgehend.
- **Gesundheitszustand im Blick:** Sie erhalten einen monatlichen Bericht mit Pflegehinweisen für Ihre Maschine und eine Zusammenfassung des Wartungszustands Ihrer Maschinen.
- **Ihr persönlicher Assistent:** Die kostenlose App serviceAssist nimmt Ihnen lästige Arbeit ab, indem sie Wartungsübersichten, Lösungsvorschläge, Ersatzteilliste und Maschinendokumentation automatisch bereitstellt.
- **Noch effizienter arbeiten:** Tipps zur Bedienung helfen Ihnen dabei, alles aus Ihrer Maschine herauszuholen.
- **Schonen Sie Ihre Maschinen und Ihren Geldbeutel!** Durch den reduzierten Verschleiß sparen Sie wertvolle Ressourcen.

AUS DER PRAXIS

The Raumwunder bekommt Verstärkung.

DRILLTEQ V-310: Im Einsatz bei
Ravensberger Holz – mit FEEDBOT.

Ravensberger Holz ist ein echtes Traditionsunternehmen. Als erste Holzhandlung in der Region verkauften die Ostwestfalen 1908 nicht nur Massivholz, sondern auch Sperrholz. Den Mut, Neues auszutesten, besitzt auch die vierte Inhabergeneration in Person von Dr. Christian Brinkkötter. Mittlerweile bietet die Holzhandlung neben Platten, Türen, Zargen und Massivholz auch vorgefertigte Möbel für Tischlereien an – via Onlineshop mit integriertem Möbelplaner. Die dort konstruierten Möbel werden direkt an ein Bearbeitungszentrum übermittelt.

Bewusste Entscheidung für die automatisierte Roboterzelle.

Dieses Bearbeitungszentrum ist die DRILLTEQ V-310 mit FEEDBOT – aus mehreren Gründen: begrenzter Platz, Fokus auf Automatisierung sowie gute Erfahrungen mit HOMAG-Technik und -Service. Hier konnte das Raumwunder also mit seiner maximalen Korpusbearbeitung bei minimalem Platzbedarf punkten.

Korpuse für Tischlereien.

Der Betrieb nutzt die Maschine hauptsächlich zur Bearbeitung von Korpussen und Fronten sowie zur flexiblen

Anpassung von Türen. In der Praxis zeigen sich die Vorteile der Zelle besonders in der guten Prozessintegration des Roboters: Ohne eigene Steuerung und Programmierung lässt er sich direkt über das Bearbeitungszentrum bedienen. Die praktische Folge: Alle Mitarbeiter konnten die Maschine in kürzester Zeit nutzen. Zudem bearbeitet die DRILLTEQ unhandliche Teile, die bis zu drei Meter groß sein können, mannlos. Ansonsten müssten zwei Mitarbeiter neben der Maschine stehen und anschließend schwer schleppen. Kein Wunder, dass Dr. Christian Brinkkötter durchweg begeistert ist: „Einfach auflegen, Programm auswählen, Zelle schließen und los geht's“.



SPANNEND & SPANEND

Der Kantensprung fürs Handwerk.

Industrielle Kantenqualität für Schreiner und Tischler.

Mit der **EDGETEQ S-200** und der **LOOPTEQ O-400** bringt HOMAG bewährte Industriestandards ins Handwerk. Profitieren auch Sie von der neuen Aufstiegs-kante und der kompaktesten Portalrückführung aller Zeiten.



EDGETEQ S-200

Einfach besser Bekanten.

Die EDGETEQ S-200 bringt die Kantenqualität der Industrie ins Handwerk – mit PUR, EVA und hochpräziser Kantenzuführung.



Hier erfahren Sie mehr über die Vorteile der EDGETEQ S-200.

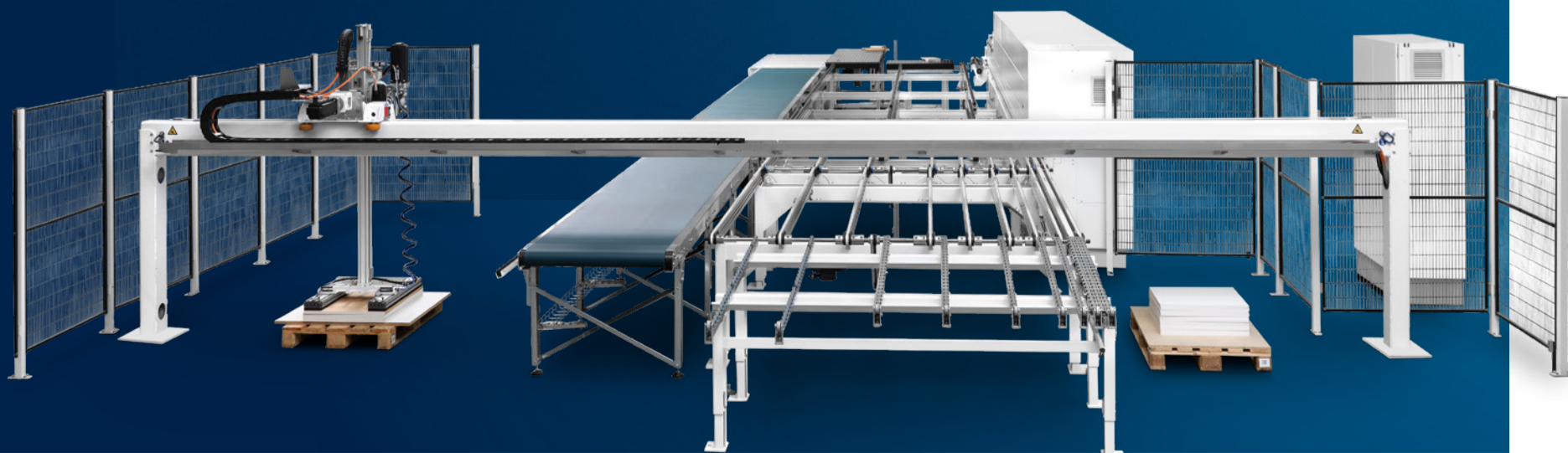
LOOPTEQ O-400

Return on investment – wörtlich genommen.

Die LOOPTEQ O-400 ist die erste Portalrückführung für Handwerks-Kantenanleimmaschinen. Sie überzeugt mit ihrem attraktiven Preis-Platz-Leistungsverhältnis.



Einfach scannen und alles über die LOOPTEQ O-400 erfahren.





HOLZ MIT ZUKUNFT

Entwickelt fürs Handwerk.

Apps & digitale Assistenten: Wir beantworten die häufigsten Fragen.

Das digitale Schreinerhandwerk nimmt immer mehr an Fahrt auf. Doch wie fängt man an? Und welche Lösungen unterstützen im Arbeitsalltag? Der Leiter für Digitale Produktinnovation bei HOMAG, Hendrik Albers, selbst gelernter Schreiner und studierter Holzingenieur, steht Rede und Antwort.

1. APPS UND DIGITALE ASSISTENTEN – WAS VERBIRGT SICH DAHINTER?

Zusammengefasst: digitale Produkte, die Schreinereien von der Arbeitsvorbereitung über die Produktion bis zur Montage unterstützen. Je nach Anforderung können Betriebe die Lösungen miteinander vernetzt oder als Einzelbausteine einsetzen.

2. WAS BIETET HOMAG FÜRS HANDWERK?

Zum einen Apps, die Schreinereien einzeln buchen und flexibel nutzen können. So können Schreinereien Schritt für Schritt digitalisieren. Zum anderen hat HOMAG komplette Sets im Angebot, die neben Apps auch Etikettendrucker, Regalbaupläne oder LED-Leisten beinhalten. Ein zentrales Element ist dabei die intelligente Steuerbox HOMAG CUBE, die die Apps mit den Regalen und Etikettendruckern verbindet. Grundsätzlich entwickelt HOMAG Lösungen, die zu 100 % auf das Holzhandwerk zugeschnitten sind. Das oberste Gebot dabei: auf die Anforderungen der Schreinereien eingehen – sprich: zuhören, mitnehmen, weiterentwickeln.

3. WAS BRINGEN DIE LÖSUNGEN DEM HANDWERK KONKRET?

Innerhalb der AV sorgt die digitale Auftragsmappe, der productionManager, für eine übersichtliche Auftragsverwaltung und Nachverfolgung. Jeder Mitarbeiter weiß zu jeder Zeit, wo sich welcher Auftrag aktuell befindet und welche Bauteile bereits bearbeitet sind. Für Zuschnitt und Nesting liefert intelliDivide optimierte Schnittpläne und sendet sie direkt in die Werkstatt. Auch wichtig in vielen Betrieben: Materialbestand organisieren. Mit unseren digitalen Assistenten bekommen Schreiner eine permanente Bestandsübersicht. Die endlose Suche nach Platten und Kantenbändern hat damit ein Ende.

4. WIE WÜRDEST DU DIE APPS ZUSAMMENFASSEN?

Das Wichtigste vorab: Sie sind leicht zu bedienen – dank übersichtlichen Bedienoberflächen und smartem Design. Zudem sind die Apps unabhängig vom Endgerät und können bequem im Browser oder per Tablet genutzt werden. Ein weiteres Plus: nur ein Login. Ein Betrieb registriert sich nur einmal und erhält dann eine Unternehmenslizenz, die beliebig viele Mitarbeiter nutzen können. Zudem sind alle digitalen Produkte nahtlos in jedes bestehende Werkstatt- und Produktionsumfeld integrierbar.

5. VIELE SCHREINER HABEN BEREITS SOFTWARE IM EINSATZ. FUNKTIONIEREN DIE APPS TROTZDEM?

Ja, klar. Da unsere digitalen Lösungen nicht nur miteinander kommunizieren, sondern auch Schnittstellen zu weiteren Softwareprodukten haben, können die Apps einfach in die bestehende Softwarelandschaft eingebunden werden.

6. WELCHE TIPPS WÜRDEST DU SCHREINERN FÜR DIE EINFÜHRUNG MITGEBEN?

Zu Beginn sollte die Schreinerei schauen, wo der größte Bedarf besteht und dann einfach loslegen. Unsere Apps können die Betriebe 30 Tage lang kostenlos testen. Sobald die passende Lösung gefunden ist, kann sie monatlich oder als Jahresabo gebucht werden – je nach Bedarf. Bei manchen Apps sind selbst die Basisversionen kostenlos erhältlich. Der Schreiner kann also nur gewinnen.



Beantwortet Ihre Fragen: Hendrik Albers.



Sie haben noch weitere Fragen oder konkretes Interesse? Sie sind nur einen Scan von allen Informationen entfernt.

SPANNEND & SPANEND

Nesting. Noch effektiver.

STORETEQ F-100: Der Einachsbeschicker optimiert die CNC-Bearbeitung.



Beschicken, ausschieben und nun?

Als Vorgeschmack zeigt sich der F-100 als eines der Highlights zum HOMAG Treff im September. Nach dem Beschicken ist vor dem Ab stapeln. Und somit dürfen Sie gespannt sein auf ein neu entwickeltes Konzept zum Ab stapeln der Einzelteile nach dem Nesting.

Zwei Dinge sind für viele Schreinereien beim Nesting entscheidend: Flexibilität und Effizienz. Der Einachsbeschicker STORETEQ F-100 für die CNC-Bearbeitungszentren CENTATEQ N-210 und N-510 ermöglicht exakt das – material-schonend, automatisch und schnell – bei minimalem Platzbedarf. Somit ist er ein echter Gewinn für alle Betriebe, die sich beim Aufteilen fürs Nesting entscheiden und sich mehrere Plattenstapel im Direktzugriff wünschen.

Platzsparend und modular.

Mit dem STORETEQ F-100 bestimmen Sie selbst, wo sich die Stapelplätze befinden – individuell abgestimmt auf Ihre Prozesse beim Nesting. So lassen sich je nach Anforderung passgenaue Layouts zusammenstellen. Ein weiterer Vorteil: Der Einachsbeschicker ist in verschiedenen Ausbaustufen erhältlich und lässt sich nach Ihrem Leistungsbedarf konfigurieren. Integrieren Sie ganz einfach eine oder mehrere Maschinen und mehrere Stapelplätze.

Intuitive Steuerung an einem Bedienterminal.

Besonders intuitiv und einfach ist die powerTouch-Steuerung direkt am Bearbeitungszentrum über die Lagersoftware woodStore, die für eine reibungslose Beschickung sorgt. So entsteht eine komplette Handwerkszelle – inklusiver bequemer Handrestverwaltung: Das Portal holt die nächste Platte per Vakuumtraverse vom Stapelplatz neben oder hinter der CNC, dreht sie bei Bedarf um 90 Grad und legt sie dann auf die Rollenbahn der CENTATEQ. Ist die CNC mit der vorherigen Platte fertig, liegt damit die nächste schon bereit. Alles vollautomatisch und just-in-time.



Ihre Vorteile auf einen Blick:

- **Beschleunigte Beschickung:** Mit der integrierten Komplettlösung steigern Sie Ihre Produktivität dank höherer Leistung.
- **Produktivität hoch, Zeit runter:** Das vollautomatische Plattenhandling sorgt für einen kontinuierlichen Prozessablauf.
- **Keine Kratzer. Keine Rückenschmerzen:** Der Einachsbeschicker entlastet Mitarbeitende und sichert die Plattenqualität beim Transport.
- **Passt in jede Werkstatt:** Der platzoptimierte Beschicker benötigt kaum Aufstellfläche.
- **Direkt loslegen:** Alle Maschinen sind konfiguriert und einsatzbereit – ohne zusätzlichen Servicesupport.
- **Intuitive Bedienung:** Der Bediener steuert den Einachsbeschicker ganz bequem – vom CNC-Bearbeitungszentrum aus – über woodStore.



Hier im Video sehen Sie den Einachsbeschicker in Aktion.

HOLZ MIT ZUKUNFT

Die digitale Auftragsmappe wächst.

productionManager: Nachfertigung und Losbildung.

Die digitale Auftragsmappe unterstützt Hunderte Schreinereien im Kampf gegen das Zettelchaos. Nun wartet sie mit zwei neuen Funktionen auf: Nachfertigung erfassen und Losbildung.

Nachfertigung erfassen.

Viele Aufträge bedeuten viele Bauteile, die täglich mehrere Stationen durchlaufen. Mögliche Schäden führen dann oft zu Nachfertigungen, die Wartezeiten und Mehraufwand verursachen. Die digitale Auftragsmappe ermöglicht nun die Erfassung und Verwaltung von Nachfertigungsbauteilen in Echtzeit: einfach abschnappen und an die Arbeitsvorbereitung senden. Fehlergründe, Fotos und Kommentare kann der Schreiner direkt hinzufügen. So weiß die AV direkt Bescheid und Nachfertigungen fließen geordnet in den Produktionsablauf ein.



Losbildung per Klick.

Mit der neuen Losbildungs-Funktion können Schreinereien Aufträge übersichtlich anhand von Kennzahlen zu Fertigungslosen zusammenfassen – auch auftragsübergreifend, z. B. anhand von gleichem Platten- oder Kantematerial. Die intelligent gebündelten Lose gehen dann auf Wunsch direkt an eine Zuschnittoptimierung. Dabei behalten die Mitarbeiter stets den Überblick über den Status aller Lose. So reduziert die Losbildung nicht nur den Materialverbrauch, sondern auch die Rüstvorgänge. Die Folge: Produktivität hoch, Kosten runter.



Hier gibt es alle Vorteile des productionManagers auf einen Blick.

SPANNEND & SPANEND

ServiceBoard gratis.

Vom 14.05. bis 30.09.2024 sparen Sie doppelt.

Mit ServiceBoard können Sie Servicetickets schnell erstellen, einfach überblicken und per Videodiagnose kommunizieren – ganz praktisch als Web-App über Ihren Internetbrowser. Gemeinsam mit unserem Partner tapio bieten wir Ihnen die ServiceBoard-Lizenzen für Ihre HOMAG-Maschinen gratis an. Wenn Sie die App bereits im Einsatz haben, verlängern sich Ihre bestehenden Abonnements innerhalb des Aktionszeitraums dauerhaft zum Preis von 0 € pro Maschine. Und für diejenigen, die noch keine Lizenzen besitzen, ist der Weg genauso einfach: Registrieren Sie sich bei tapio und erwerben Sie Ihre Lizenzen bis Ende September für dauerhaft 0 €. Dabei sparen Sie sich neben dem Initialpreis auch die laufenden Abgebühren. Wichtig: Die Kosten für den Servicefall bei HOMAG sind nicht in der Aktion enthalten.



Sichern Sie sich ServiceBoard gratis.



HOLZ MIT ZUKUNFT

Eine Software. Alle Möglichkeiten.

woodStore 8: Die Rundumlösung fürs Lager im Handwerk.

Keine Schreinerei ist wie die andere, daher hat jeder Betrieb auch eigene Anforderungen an sein Plattenlager. Ob breites Teilespektrum, hohe Geschwindigkeit oder minimaler Platzbedarf – die Lagersoftware woodStore 8 kombiniert Automatisierung und intelligente Logistik für eine optimierte Produktivität und standardisierte Datenintegration. Dabei profitieren Schreiner und Tischler unter anderem von zwei neuen, innovativen Funktionen: quickTip und intelliStore KI – Reste.

quickTip: Der Assistent für eine optimale Lagerbewirtschaftung.

Die in die HOMAG-Lagersteuerung integrierte Assistentenfunktion quickTip unterstützt den Maschinenbediener proaktiv mit Einstellungsempfehlungen für eine optimale Lagerbewirtschaftung. So können Schreinereien bequem das volle Lagerpotenzial ausschöpfen.

intelliStore KI – Reste: Neue Standards in der Resteverwaltung.

Dass intelligente Softwarelösungen die Effizienz erhöhen, beweist intelliStore KI – Reste. Die Neuentwicklung kombiniert chaotische Restestapel und die Resteverteilung auf definierten Plattenstapeln im Lager für häufig verwendetes Material. Durch kundenspezifische Analyseergebnisse und Einstellungen können Lagerbewegungen so um bis zu 40 % reduziert werden.

Lagersoftware woodStore 8 – Ihre Vorteile auf einen Blick:

- **Bleiben Sie flexibel:** Nutzen Sie bis zu 15 Bearbeitungsmaschinen und 20 Einlagerplätze.
- **Lagerplatz effizient nutzen:** Ihre Einlagerplätze sind zu 100 % als Umstapelplätze nutzbar.
- **Praktische Ladenaufhängerfunktion:** Finden und entsorgen Sie alte Plattenbestände schnell und einfach.
- **Das passende Lager für Ihren Betrieb:** Ob Einachsbeschicker, Flächenlager, Lager auf zweiter Ebene, Doppelstocklager oder Lager mit zwei Brücken.
- **quickTip:** Der Assistent für eine optimale Lagerbewirtschaftung unterstützt Sie proaktiv.
- **intelliStore KI – Reste:** Reduzieren Sie Lagerbewegungen um bis zu 40 %.



SPANNEND & SPANEND

Effizienz zum Einstiegspreis.

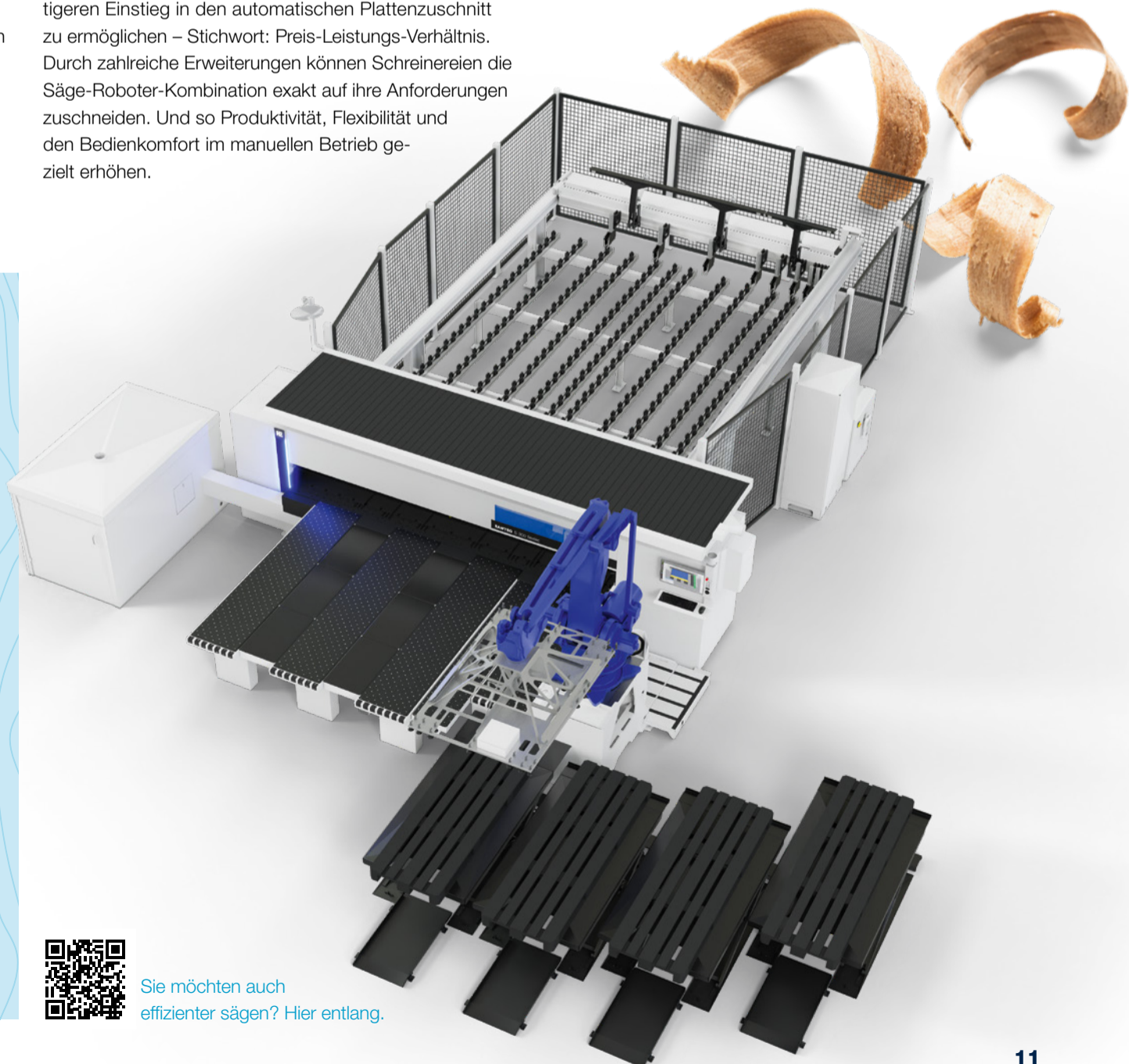
SAWTEQ S-300/S-400: Das flexTec Basismodell fürs Handwerk.

Die Säge ist häufig ein Nadelöhr in der Produktion, auch und vor allem im Handwerk. Aus diesem Grund liebäugeln immer mehr Schreinereien mit dem teil- bzw. vollautomatisierten Zuschnitt. Die Vorteile liegen auf der Hand: entlastete Mitarbeiter, konstant hohe Maschinenleistung – und die weiterentwickelte SAWTEQ S-300/S-400 flexTec bietet hier den vollen Funktionsumfang. Das Beste daran: Das leistungsstarke Basismodell nutzt Erkenntnisse aus Kundeneinsätzen, um dem Handwerk einen kostengüns-

tigeren Einstieg in den automatischen Plattenzuschnitt zu ermöglichen – Stichwort: Preis-Leistungs-Verhältnis. Durch zahlreiche Erweiterungen können Schreinereien die Säge-Roboter-Kombination exakt auf ihre Anforderungen zuschneiden. Und so Produktivität, Flexibilität und den Bedienkomfort im manuellen Betrieb gezielt erhöhen.

Die Neuheiten im Überblick:

- **Leistungsstärkste Robotereinheit:** Nutzen Sie die neueste Robotergeneration – mit angepasster Position und überarbeitetem Sockel.
- **Einfaches Ausrichten der Platten:** Im Standard richtet der Roboter die ausgeschobene Platte aus, durch optionale Erweiterungen kann das Ausrichten beschleunigt werden.
- **Durchgängige Verfolgbarkeit:** Mit dem vollautomatischen Etikettieren am Druckbalken an zwei vordefinierten Positionen behalten Sie den Teilefluss im Blick.
- **Manueller Etikettendrucker schafft Flexibilität:** Optional für den manuellen Modus.
- **Optimierter Teilepuffer:** Die überarbeitete Konstruktion inkl. Auflagefläche aus genutetem MDF schafft Platz für Bauteile und verbessert Ihren Teilefluss.
- **Modularer Luftkissentischbereich:** In Gasse 1 mit einteiligem, abklappbarem Luftkissentisch und standardmäßig drei Einlegeplatten in Gasse 2 und 3. Diese können Sie beim Umschalten auf manuellen Modus herausnehmen und am Schutzzaun einhängen.
- **Schwenk- und neigbares Multitouch-Display:** Die überarbeitete Bedienposition am Druckbalken erhöht den Bedienkomfort, die Assistenzfunktion quickTip gleichzeitig die Maschinenleistung.



Sie möchten auch
effizienter sägen? Hier entlang.

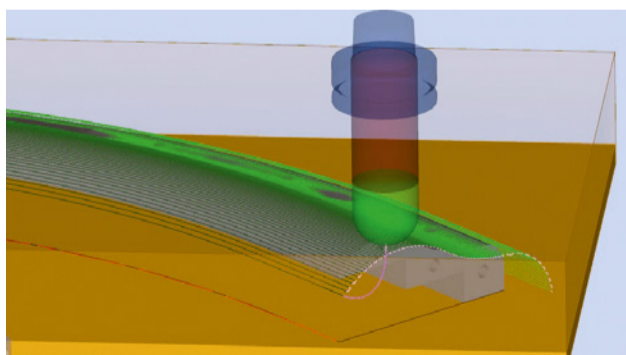


Handwerkskunst mit CNC.

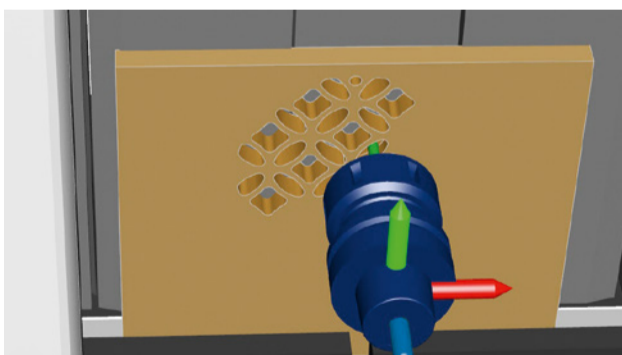
woodWOP: Neue Möglichkeiten mit dem CAM-Plugin.

Sie haben eine CNC-Maschine und müssen trotzdem Projekte ablehnen, weil es keine 5-Achs ist? Das muss nicht sein: In Ihrer 3-Achs oder 4-Achs steckt mehr, als viele denken. Mit dem CAM-Plugin Basic für woodWOP lassen sich Werkstücke fertigen, die sonst nur in zeitintensiver Handarbeit möglich wären – oder eben mit einem 5-Achs-Bearbeitungszentrum. Das CAM-Plugin Basic bringt klassische Handwerkskunst auf Ihre CNC.

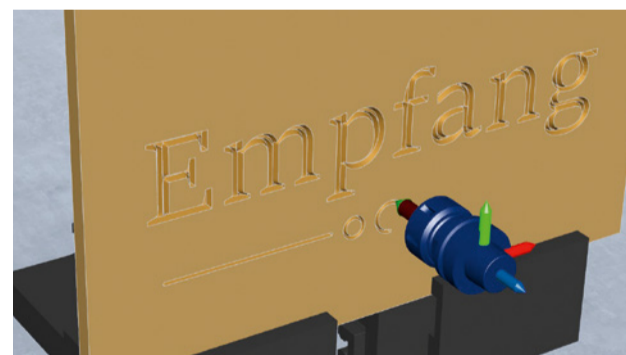
Im Zusatzmodul für woodWOP stehen Ihnen zusätzliche Bearbeitungsmakros zur Verfügung, die eine 3-achsige Bearbeitung von 3D-Flächen in woodWOP ermöglichen. Sehr hilfreich sind dabei Werkzeuge wie Schrupp-, Schlicht- und Kugelfräser. Anhand mehrerer Praxisbeispiele wird schnell klar, wie das CAM-Plugin Basic das komplette Potenzial Ihrer CNC-Maschine hebt. Und wie Sie dadurch Ihr Produktportfolio ohne hohe Investitionskosten und großen Aufwand erweitern können.



Handlauf aus Buche: Ein Klassiker modern produziert. Das 3D-Modell dieses Handlaufsegments hat der Schreiner mit dem CAD-Plugin in woodWOP konstruiert. Die anschließende Programmierung der Bearbeitungsschritte – Schruppen und Schlichten der Flächen – erfolgt dann schnell und unkompliziert mit dem CAM-Plugin Basic.



Musterausschnitte: Als Werbegeschenk oder Dekoration. Im Internet gibt es zahllose Beispieldateien als Grundlage für Verzierungen, die Sie mit wenigen Klicks in woodWOP importieren können. Das Bearbeitungsmakro „Taschen mit Inseln fräsen“ berechnet dabei automatisch die benötigten Fräsbahnen. Auch solche Projekte lassen sich problemlos auf DRILLTEQ-Maschinen umsetzen.



Beschilderung: Texte und Logos für Beruf oder privat. Mit dem Stichfräser graviert Ihre CNC Schriftzüge oder Firmenlogos spielend in unterschiedlichste Materialien ein. Das Makro „Gravieren“ berechnet dabei automatisch die Fräsbahn und zieht das Werkzeug in den Ecken automatisch nach oben.

