

HOB

DIE HOLZBEARBEITUNG

1+2·2021

Marktübersicht

Plattenzuschnitt
ab Seite 22

Besondere Säge

Klein, aber mit Druckbalken
ab Seite 32

Glasfenster schützen

Durchsatz verdoppelt
ab Seite 50

Die Felder Group feiert das 65-jährige Jubiläum

Die Meister der Säge (10)





»Für Ihre Anforderungen finden wir die besten Lösungen.«

Mit großer Innovationskraft, Präzision und Zuverlässigkeit planen, entwickeln und produzieren wir kundenindividuelle Maschinen- und Anlagenlösungen für die Bereiche: Fußboden | Lager- und Materialflusssysteme | Dämmstoffe und Bauelemente | Türen und Zargen | Verpackungstechnologie | Sondermaschinen | Handling und Robotik | Automatisierungstechnik | Service-Konzept.

Der Run auf die Platte

➤ Spanplatten werden knapp und teuer. Die Produktion ist voll hochgefahren. Dennoch könne das Angebot die starke Nachfrage derzeit nicht bedienen, meldet der Verband der deutschen Holzwerkstoff-Industrie. Das klingt nach Problemen, besagt aber, dass die Entwicklung nach oben geht. Die Zahlen lesen sich im Vergleich zu anderen Branchen gut. So hat die deutsche Holzindustrie im vergangenen Jahr ihren Umsatz leicht um 0,8 Prozent auf rund 36,5 Milliarden Euro gesteigert. Die Möbelhersteller – das mit einem Umsatz von 17,2 Milliarden Euro größte Segment der Holzbranche – mussten dagegen Federn lassen. Ihre Umsätze sanken nach Zahlen des Statistischen Bundesamtes um 3,7 Prozent auf 17,2 Milliarden Euro. Besser erging es Unternehmen, die von der stabilen Auftragslage der Baubranche profitierten. Sie setzten mit Fertighäusern, Fenstern, Türen, Treppen und anderen Bauelementen aus Holz rund 6,8 Milliarden Euro um (plus 10,2 Prozent), wie der Hauptverband der Deutschen Holzindustrie berichtet. Die Sägewerke verzeichneten mit 5,1 Milliarden Euro ein Umsatzplus von 6 Prozent.

Damit sind die Aussichten für das Segment der Holzbearbeitungsmaschinen bestens. Hinzu komme, dass die Maschinen für die Holzbearbeitung qualitativ und technologisch führend – nicht zuletzt durch ihren Digitalisierungsgrad und ihre kundenspezifische Ausrichtung – seien, wie

„Der Trend zu Losgröße 1 wird immer wichtiger“

Markus Hüllmann, der Vorsitzende des VDMA-Fachverbands Holzbearbeitungsmaschinen kürzlich auf einer Pressekonferenz unterstrich. Wie die Zahlen zeigen, hat Made in Germany in Sachen Holz nach wie vor einen hohen Stellenwert. Ein weiterer Indikator für gute Aussichten auf das Jahr 2021. Gleichzeitig geht die Entwicklung rasant weiter. Digitalisierung, smarte Sensorik und künstliche Intelligenz sowie der Wandel klassischer Wertschöpfungsketten zu komplexen plattformbasierten Ökosystemen eröffnen Maschinenbauern zahlreiche neue Chancen.

Maschinenbauer in der Holzbranche haben das erkannt. Welche technologischen Fortschritte bei Automatisierung und Digitalisierung dahinter stehen, dazu gibt es auch in dieser HOB wieder zahlreiche Beispiele. Dabei hat sich die Redaktion einige besonders spannende Anwendungen und Innovationen des Plattenzuschnitts ausgesucht. Wie gesagt: Wenn die Spanplatten knapp werden, muss ihre Bearbeitung höchst ökonomisch und nachhaltig erfolgen. Hier kommt die Säge mit all ihren Ausprägungen zum Einsatz. Immer mehr Raum nimmt auch der Trend zu Losgröße 1 in der Holzbearbeitung ein. Deshalb bietet die HOB am 10. Juni ein Webinar zum Thema 'Losgröße 1 in der CNC-Bearbeitung'. Da Küchenmöbelhersteller stark im Wachstum begriffen sind, Spanplatten knapp und teuer sind, wird Nesting zu einem Muss. Optimierte Plattenzuschnittspläne für Losgröße 1 sorgen dafür, dass Teile zur Möbelproduktion gesägt, sortiert und am besten gleich verpackt und an die schon mit den Füßen scharrende Möbelmacher gesendet werden. Leider geht das nicht digital.

Herzlichst Ihr




Redaktionsleitung Peter Schäfer

Ich freue mich auf Ihre Reaktion. Rufen Sie an, schreiben oder mailen Sie mir.

Peter H. Schäfer
Schragenhofstraße 35 Haus A
80992 München
Telefon: 0 64 21 / 30 86-2 01

► pschaefer@tedo-verlag.de

WWW.HOB-MAGAZIN.COM

INHALT

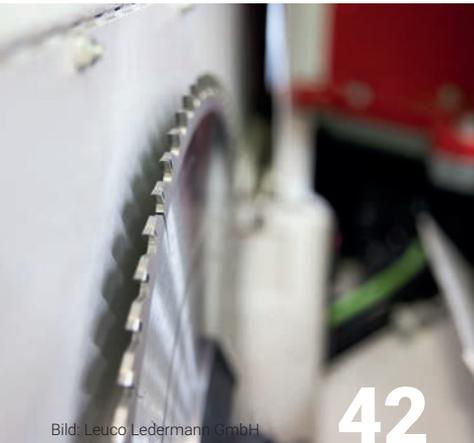


Bild: Leuco Ledermann GmbH

42

Special Plattenzuschnitt

19

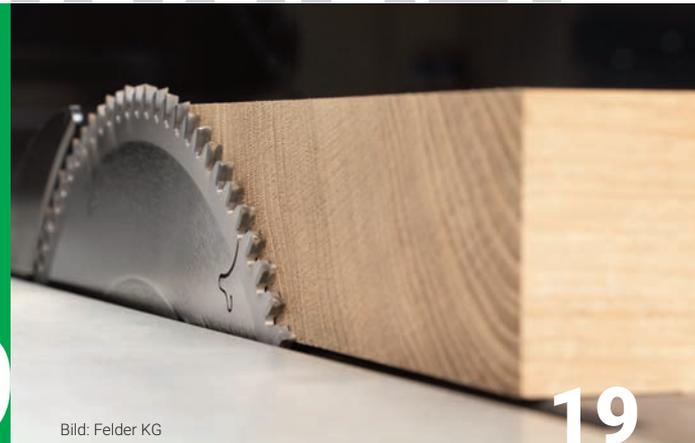


Bild: Felder KG

19



Bild: Biesse Deutschland GmbH

Mehr Effizienz

40



Robotersägen

44



Bild: Homag Group AG

Blickfang

6 Automatisierung und Effizienz im Produktionsprozess

Titelthema

12 Die Meister der Säge

Vom Schlitzen und Zapfen auf der preiswerten Bandsäge im Hobby-Keller bis zum industriellen Zuschnitt großformatiger Platten mit vollautomatisierter Lagerhaltung – die Produktpalette der Felder Group bietet für jede Anforderung die richtige Maschine und noch vieles darüber hinaus. In diesem Jahr feiert das Unternehmen sein 65-jähriges Jubiläum.

Menschen + Märkte

16 Mission Klimaschutz

Der Hauptverband der Deutschen Holzindustrie (HDH) hat kürzlich die Brancheninitiative 'Klimaschutz Holzindustrie' gestartet. „Ziel der Initiative ist es, die deutsche Holzindustrie zu einem der ersten klimaneutralen Industriezweige innerhalb der deutschen Wirtschaft zu entwickeln“, sagt Johannes Schwörer, Präsident des HDH und verspricht: „Die Zertifizierung zum klimaneutralen Unternehmen ist einfach, unkompliziert und kostengünstig.“

HOB Special Plattenzuschnitt

20 Die Marke für den perfekten Zuschnitt

Spitzentechnologie für perfekten Zuschnitt – dafür steht Otto Mayer Maschinenfabrik als Marke in der Felder Group. Seit 2019 gehört die Marke Mayer zur Felder Group. Die beiden traditionsreichen Familienunternehmen vereinen so ihre Kompetenzen bei Entwicklung, Produktion, Verkauf und Service von Druckbalkensägen.

22 Marktübersicht Plattenzuschnitt

32 Eine kleine Maschine mit Druckbalken

Dass die Fimal-Säge Concept 350 von Géronne etwas Besonderes ist, erkennt man auf den ersten Blick: Denn ein Druckbalken auf einer so kleinen Maschine ist schon eine Seltenheit. Aber genau damit macht sie der Formatkreissäge Konkurrenz.



Bild: Atomic Austria GmbH

Vielseitige Verpackungslinie

56



Bild: Géronne GmbH

32

34 Auf Kante gesägt

Kanthölzer stabilisieren Transportverpackungen. Doch zur Verwendung für Einwegverpackungen ist das Konstruktionsvollholz eigentlich zu wertvoll. Wieso also Kanthölzer nicht einfach aus ausgemusterten Holzwerkstoffplatten herstellen? Schwabedissen recycelt alte Platten mit einem vollautomatischen Kantholz Sägensystem.

36 Plattensäge für Losgröße 1**40 ROS und Robot: Mehr Effizienz im Produktionsprozess**

Die Plattenzuschnittzentren von Biesse bekommen Gesellschaft. Mit der Selco WN 6 ROS erweitert das traditionsreiche italienische Unternehmen sein Angebot um eine neue, individuell anpassbare Kombination aus Lagersystem und automatischer Zuschnittanlage mit Robotersystem für Handling und Abstapelung.

42 Beste Fertigschnittqualität

Die Stärke der Q-Cut-Familie von Leuco ist eine sehr gute Schnittqualität. Die Sägeblätter für horizontale Plattenaufteilsägen weisen zudem lange Standwege auf. Anwender schätzen das gute Preis-Leistungsverhältnis.

44 Robotersägen: Smart und flexibel fürs Holzhandwerk

Soviel Automatisierung wie möglich, soviel Flexibilität wie nötig. Das Erfolgsrezept der Homag-Robotersäge SawtecB-300/B-400 flexTec vereint in einer Säge für das ganze Zuschnittspektrum im Handwerk.

46 Optimierte für Losgröße 1: Plattenaufteilsäge mit IIoT und Serviceplattform**Betriebs- und Fertigungsbedarf****49 Energie aus Holz**

Scheitholzkessel, Hackschnitzel- und Pelletheizungen von 10 bis 800kW, das ist die vielfältige Produktpalette des niederbayerischen Kesselherstellers HDG Bavaria.

Special Fenster- und Türenfertigung**50 Durchsatz verdoppelt**

Ethercat- und PC-basierte Steuerung erhöhen Präzision und Flexibilität beim Auftragen von Fensterfolien.

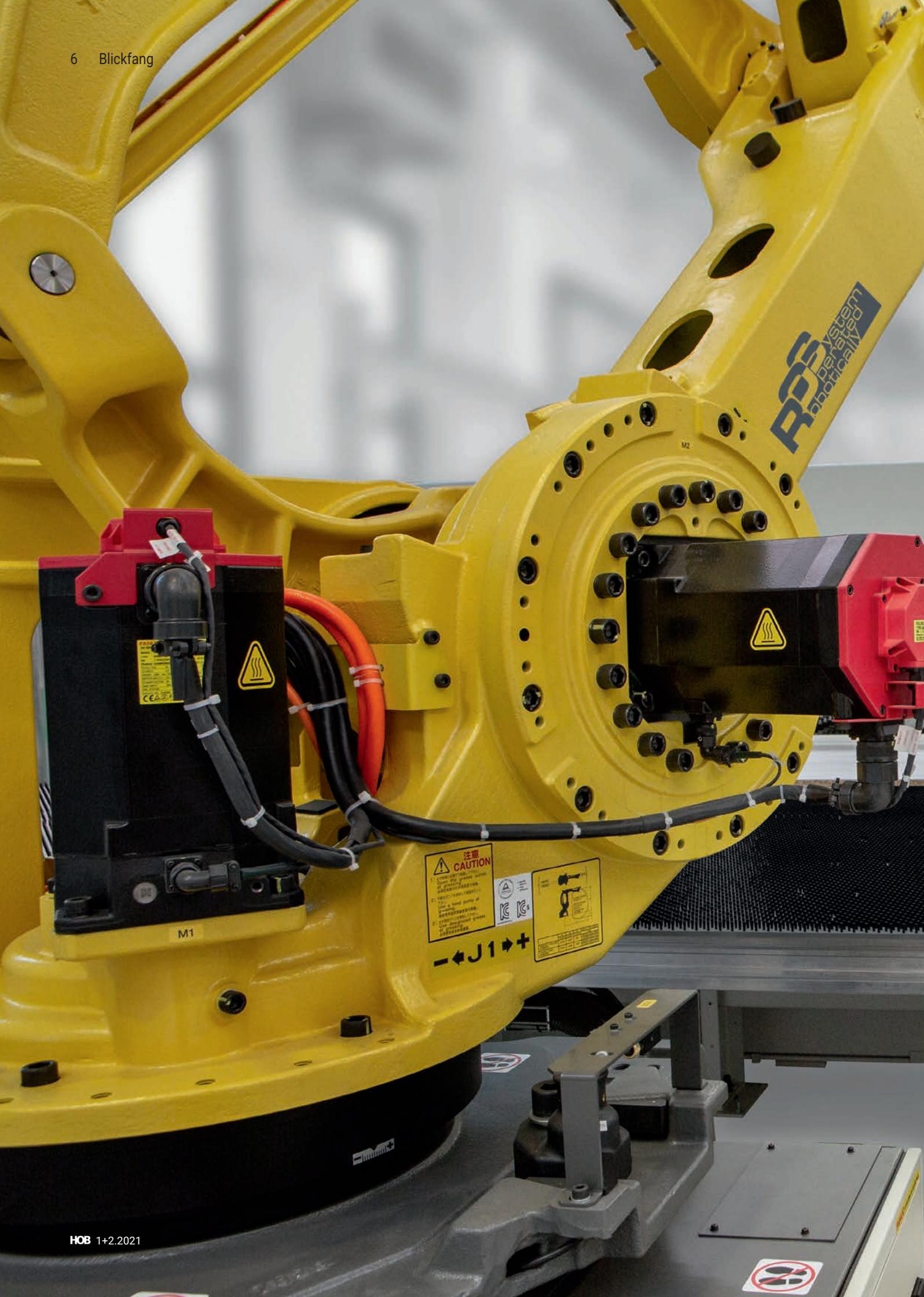
52 Bearbeiten in einem Durchgang**55 Die Haustür als Markenzeichen – die Trends**

Einladend oder sachlich-distanziert? Nostalgisch oder elegant? Schlicht oder luxuriös? Alles ist machbar und die Haustür aus Holz wird immer beliebter.

Handhabungstechnik**56 Vielseitige Verpackungslinie**

220 Pakete unterschiedlichster Größe pro Stunde bei höchstmöglicher Verfügbarkeit: Das sind Kennzahlen des Verpackungsprozesses des Skiherstellers Atomic Austria in Altenmarkt.

57 Schmalz entwickelt neue Schalldämmbox**58 Produkte + Lösungen****Standards****3 Editorial: Der Run auf die Platte****8 Nachrichten****59 Impressum & Vorschau**



RDS system robotically

M2

M1

注意 CAUTION
1. 操作前，請先閱讀說明書。
2. 請勿在機器運行時進行任何調整。
3. 請勿在機器運行時進行任何維修。
4. 請勿在機器運行時進行任何檢查。
5. 請勿在機器運行時進行任何清潔。
6. 請勿在機器運行時進行任何搬運。
7. 請勿在機器運行時進行任何拆卸。
8. 請勿在機器運行時進行任何安裝。
9. 請勿在機器運行時進行任何組裝。
10. 請勿在機器運行時進行任何拆解。

←J1→+

- **Automatisierung und Effizienz im Produktionsprozess** Viele Möbelproduzenten wünschen sich – unabhängig von der Betriebsgröße – eine automatisierte Fertigung des kompletten Produktionsprozesses. Ein entscheidender Faktor für die Umsetzung ist eine gelungene und individuell angepasste Kombination aus Lagersystem und automatischer Zuschnittanlage mit integriertem Robotersystem. Solch eine Anlage, bestehend aus dem Flächenlager Winstore, der flexiblen Plattenaufteilsäge Selco WN6 ROS und einem Twin Pusher, hat Maschinenproduzent Biesse für seine Kunden zusammengestellt. Als ausgereifte technologische Lösung spielt die Selco ihre Stärken in Kombination mit dem integrierten Roboter ROS aus – mehr Effizienz, Qualität und Kontinuität sind die erwünschte Folge. „Das Zusammenspiel der aufeinander abgestimmten Komponenten erleichtert die tägliche Arbeit erheblich“, erläutert Selco Brandsalesmanager Ingo Reineke. „Anstelle eines Bedieners übernimmt ROS das Handling. Bis zum Abschluss der Bearbeitung findet der Arbeitszyklus vollautomatisch statt. Stillstandzeiten reduzieren sich ebenso wie das Risiko von Beschädigungen am Material.“
- www.biesse.com/de



Bild: BIESSE Deutschland GmbH

Branchenticker

■ Atlas Copco hat die Kawalek Kompressoren übernommen. Das Unternehmen mit elf Mitarbeitern vertreibt Kompressoren und Drucklufttechnik sowie zugehörige Dienstleistungen. Kawalek ist ein langjähriger Handelspartner von Atlas Copco im Raum Berlin. Das Unternehmen wird von KDS Kompressoren- und Druckluftservice erworben, einer Tochter von Atlas Copco Holding mit Sitz in Essen. Die Geschäfte werden am bisherigen Standort in Berlin fortgeführt. „Kawalek Kompressoren verfügt über eine starke Kundenbasis, die aus vielen kleinen und mittleren Unternehmen in der Region besteht“, sagt Vagner Rego, Präsident des Geschäftsbereichs Compressor Technique. „Mit dieser Akquisition können wir nah am Kunden bleiben und unsere Marktpräsenz in Berlin und Umgebung erhöhen.“

► www.atlascopco.com

■ Der Umsatz der deutschen Holzindustrie lag im vergangenen Jahr bei rund 36,5Mrd.€ und damit um 0,8% über dem Vorjahresniveau. Insbesondere der baunahe Bereich der Holzindustrie entwickelte sich erfreulich positiv. Die Möbelindustrie erwirtschaftete als das größte Segment der Holzindustrie mit einem Umsatz von 17,2Mrd.€ pandemiebedingt ein deutliches Minus von 3,7%. Seit Jahresbeginn 2021 stellt sich die Lage allerdings deutlich schwieriger da. Der zweite, noch längere Lockdown trifft die Möbelhersteller in der eigentlich umsatzstärksten Zeit des Jahres. Die weitere Entwicklung bleibt daher abzuwarten.

► www.holzindustrie.de

■ Aufgrund von Bauverzögerungen im Nicht-Wohnbau entwickelte sich in Österreich der Markt für Bauglas im Jahr 2020 rückläufig. Davon besonders betroffen waren Sicherheitsgläser, zeigen aktuelle Daten des Marktforschungsinstituts

► www.Branchensradar.com

■ Ralf W. Dieter wird neuer Vorstandsvorsitzender der Homag-Gruppe



Bild: Homag Group AG

Ralf W. Dieter übernimmt das Amt des Vorstandsvorsitzenden der Homag-Gruppe. Gerhard Federer, bislang Mitglied des Aufsichtsrats, wurde zum neuen Aufsichtsratsvorsitzenden der Homag-Gruppe ab dem 1. Januar 2021 gewählt. Bisher war Ralf W. Dieter Vorsitzender des Aufsichtsrats des Unternehmens. Dieses Amt und seine Mitgliedschaft im Aufsichtsrat legt er zum 31. Dezember 2020 nieder. Ralf W. Dieter: „Aufgrund meiner langjährigen Funktion als Aufsichtsratsvorsitzender der Homag-Gruppe kenne ich das Unternehmen sehr gut. Ich freue mich sehr darauf, nun die operative Verantwortung für die Homag-Gruppe zu übernehmen.“

► www.homag.com

■ Paul stellt die Weichen in Richtung Zukunft

Seit dem überraschenden Tod von Werner Paul im Februar letzten Jahres leitet Barbara Hering (links im Bild) die Geschäfte der Paul Maschinenfabrik. Nun erhält sie Unterstützung von der nächsten Generation. Seit dem Jahreswechsel stehen ihr Alexander (mitte) und Maximilian Paul (rechts) zur Seite. Beide sind bereits langjährig im Unternehmen tätig und Branchenkenner mit umfangreichen Erfahrungen und Kenntnissen. Damit bleibt die Paul Maschinenfabrik auch in Zukunft ein schwäbischer Familienbetrieb. Alle drei vereint das Ziel, gute und solide Geschäfte zu machen, sichere Arbeitsplätze mit guter und produktiver Atmosphäre zu schaffen und zu erhalten sowie Maschinen auf Weltmarktniveau zu entwickeln und anzubieten. Während Barbara Hering die Geschäfte der Spannbeton-Sparte leitet, verantworten die beiden Neuzugänge zusammen den Bereich Kreissäge-Technik, wobei der Fokus von Alexander Paul in der Technik und der von Maximilian Paul im Vertrieb liegt. Unter der Führung dieses starken Trios blickt man bei Paul zuversichtlich in die Zukunft.



Bild: Paul Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

► www.paul.eu

■ "Welcome to the NeighbourWood"

Alles dreht sich um Digitalisierung, technische Neuheiten und individuelle Lösungen auf dem virtuell-realen Event, zu dem IMA Schelling Kunden und Interessenten vom 3. bis 7. Mai 2021 einlädt. Der direkte Austausch steht dabei im Fokus – ob Teilnahme live vor Ort oder online. In jedem Fall haben die Teilnehmer die Möglichkeit, persönliche Gespräche mit den jeweiligen Spezialisten zu führen.

Besondere Zeiten erfordern besondere Konzepte. Um den großen Informationsbedarf des Fachpublikums zu erfüllen, veranstaltet IMA Schelling in diesem Frühjahr ein hybrides Open House. Die Teilnehmer erwartet eine abwechslungsreiche Mischung aus exklusiven Live-Vorfürungen, spannenden Impulsen sowie interes-

santen Expertenrunden. Fünf Tage lang können sie sich umfassend über die jüngsten Entwicklungen und die Lösungskompetenz des Spezialisten für anspruchsvolle Anlagenlösungen für die holzbearbeitende Industrie informieren und dabei Maschinen und Anlagen besichtigen.

► www.imaschelling.com



Bild: IMA Schelling Deutschland GmbH

■ Gute Aussichten Der Holzbearbeitungsmaschinenbau sieht positiv gestimmt ins Jahr 2021. Das hat eine Online-Pressekonferenz des VDMA-Fachverbands Holzbearbeitungsmaschinen bestätigt. Markus Hüllmann (im Bild), der neue Vorsitzende des Fachverbands und CEO von Kraft Maschinenbau, rechnet mit einer Belebung der Nachfrage: „Wir gehen von einer Produktionssteigerung und einem dreiprozentigen Plus in der Nachfrage im laufenden Jahr aus.“ Vorteilhaft sei Losgröße 1 in der Holzbearbeitung und dass alle Küchenmöbelhersteller stark im Wachstum begriffen seien. Für das Jahr 2020 rechnet der Fachverband mit einem Minus von 15% in der Produktion. Ein Grund für den Optimismus sei auch die Qualität. Denn Holzbearbeitungsmaschinen seien technologisch das Sahnehäubchen der Digitalisierung. Davon ist Hüllmann überzeugt. Sie seien auch führend in ihrer kundenspezifischen Ausrichtung.

„Aufgrund der verbesserten Auftragslage im vierten Quartal sind wir optimistisch, unsere Wachstumsprognose zu treffen“, sagte der Marktspezialist des VDMA-Fachverbands, Dominik Wolfschütz. In Deutschland sei die Ordertätigkeit an Holzbearbeitungsmaschinen deutlich nach oben gegangen. Auch das Standardmaschinengeschäft lief gut.

Während die Exporte der Holzbearbeitungsmaschinen in den jetzt vorliegenden Monaten Januar bis November um 15% zurückgingen, gab es in China, Österreich, Brasilien und der Türkei auch Zuwächse. Überdurchschnittliche Rückgänge verzeichnet der Fachverband dagegen in den USA, sowie in Großbritannien, Italien und Spanien.

Die aktuell gute Auslastung in vielen Teilsegmenten der Holz- und Möbelindustrie belebt auch deren Investitionsbereitschaft. Beispiele sind weiterhin der Sägewerksbereich in großen Teilen Europas, die Weiterverarbeitung des Schnittholzes zu Produkten wie Brettschicht- und Brettsperholz. „Die Säger sägen als gäbe es kein Corona“, unterstreicht Wolfschütz die guten Aussichten.

Er hob hervor, dass die Fenster- und Türenindustrie in Maschinen investiere. Ebenso entwickle sich die Möbelindustrie und hier vor allem die Küchenhersteller stark positiv. Auch vom Tischler- und Schreinerhandwerk werde verstärkt in neue Maschinen und Werkzeuge investiert. Dr. Bernhard Dirr, Geschäftsführer des Fachverbandes ging auf die verschobene Branchenleitmesse LIGNA vom Mai auf Ende September (27. September bis 1. Oktober 2021) ein. Er hob den positiven Anmeldestand und die laufenden Vorbereitungen der Aussteller hervor. „Von der Messe werden deutliche Impulse für die Zeit nach der Corona-Pandemie erhofft“, unterstrich Dirr die großen Erwartungen an dieses wichtigste Branchenevent. „Wir erwarten zwar Rückgänge bei der Ausstellungsfläche und der Zahl gerade der kleineren und der internationalen Aussteller.“ Wichtig sei aber, dass praktisch alle wichtigen Player dabei sind. Entscheidend sei für die Besucher, dass Aussteller und Ansprechpartner für den Dialog bereitstünden. „Diesen persönlichen Dialog brauchen wir ganz dringend“, betonte Dirr.

► holz.vdma.org



Bild: VDMA e.V.



Bild: Philipp Eversmann

■ Der Roboter als Zimmermann Bauvorhaben verbrauchen meist viel Material, verursachen hohe Kosten und CO₂-Ausstoß. Das wollen Forscher der Uni Kassel ändern und Roboter einsetzen, um effiziente Holzkonstruktionen vorzufertigen. Das Ziel ist es, Bauelemente aus Holz von Robotern produzieren zu lassen. Gerade Deckenkonstruktionen eignen sich hierfür besonders gut. Kompliziert in der Herstellung, sind sie ein elementarer Bestandteil im Bauwesen. In einem dem 3D-Druck ähnelnden Verfahren können die Elemente in einer Halle maschinell vorgefertigt werden. Neben der Einsparung von Kosten versprechen sich die

Forscher eine effizientere Bauweise. Durch die Digitalisierung ist es dabei möglich, in Simulationen die optimale Materialverteilung zu ermitteln.

► www.uni-kassel.de

Der Spezialist für Werkzeug- Wechselsysteme

Werkzeug-Schnellwechselsysteme

EasyFix-Schnellwechselsystem

Werkzeugwechsel ohne blockieren der Spindel

Schnell, einfach, sicher!



Werkzeug-Adapter für Werkzeug- fertigung und Werkzeugservice

Adapter und Vorsatzflansche für Werkzeugherstellung und Werkzeugservice
Voreingestellte Spannkraft durch 180° Schwenkbewegung auf Anschlag



Automatische HSK Werkzeug Wechselsysteme

HSK-Automatiksystem 3-teilig

HSK-Spannsystem, Schubstange, pneumatische Löseeinheit mit Blasluftzufuhr

Sensorik in der Löseeinheit



Spannzangenfutter

HSK-Aufnahmen, Spannzangenfutter, Schrumpffutter, Fräsdorne, CNC Bohrfutter

Umfangreiches Lagersortiment



ProLock®



**Spannsysteme für schnellen
Werkzeugwechsel. Werkzeuge für
maximale Zerspanleistung.**

ProLock Qualität für unsere Kunden

Viele Standardprodukte mit optimalem Preis-Leistungsverhältnis ab Lager lieferbar. Fordern Sie unseren Spanntechnikatalog an

Kurzfristige Fertigung kundenspezifischer Sonderteile auf modernen Dreh-Fräszentren mit angetriebenen Werkzeugen

Handwerkliche Präzision verbunden mit automatischer Fertigung und modernster CNC-Messtechnik führt zu engsten Fertigungstoleranzen und optimalen, anwendungsbezogenen Spannsystemen

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

15.000m² Upofloor Zero in weltgrößter Holzmodulschule verlegt Im Frankfurter Westend ist in nur 24 Monaten Planungs- und Bauzeit eine der weltweit größten Holzmodulschulen entstanden. Das Übergangsquartier, das im April 2019 von einem Gymnasium und einer Grundschule bezogen wurde, ist ein Beispiel für die Umsetzung eines modernen und nachhaltigen Schulbaukonzepts. Dazu tragen auch die Baumaterialien bei. Die Verwendung emissionsarmer Baumaterialien war für Architekten und Bauherr

hierbei ein zentraler Faktor. Um ein gesundes Raumklima für 2.000 Schüler und ihre Lehrer zu schaffen, wurde der Naturwerkstoff Holz mit dem PVC-freien Enomer-Belag Upofloor Zero von Kährs kombiniert. Durch ihre Gesundheits- und Umweltverträglichkeit, ihre Robustheit sowie ihre Eigenschaften in Bezug auf Brandsicherheit, bieten die Enomer-Beläge eine sichere Lernumgebung auf 15.000m².

Die Verantwortlichen der Stadt Frankfurt entschieden sich, um den stark wachsenden Schülerzahlen zu begegnen, für einen temporären Schulbau in Holzmodulbauweise, der auf zehn Jahre angelegt ist. Bei der Ausstattung des Objekts legte die Stadt höchste Qualitätsstandards an. Im Modulbau finden sich dazu beste Voraussetzungen. Der Holzbau ist nachhaltig, da die schnell verfügbaren und beliebig kombinierbaren

Holz-Module abgebaut werden und an anderer Stelle wieder zum Einsatz kommen können. „Für uns war die Ausdünstungsfreiheit der Böden sehr wichtig“, begründet Bernd Gossmann von GMP Architekten die Entscheidung für den Bodenbelag. Schüler und Lehrer verbringen sehr viel Zeit in den Schulräumen. „Die Qualität der Raumluft spielt also nicht nur in Corona-Zeiten eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden“. Zero liegt in drei verschiedenen Farben in Klassenräumen, Foyer, Fluren, Mensen, Bibliotheken und in Verwaltungseinheiten mit Lehrerzimmern und sogar auf den Treppen.

► www.kahrs.com

Dünnplattenspezialist errichtet neues Werk in Litauen Mit Werken im saarländischen Losheim am See sowie in den polnischen Städten Karlino und Krosno Odrzańskie zählt die Homanit Gruppe zu den europäischen Spezialisten für die Produktion von dünnen, hochveredelten Holzfaserverplatten. Ende Dezember 2020 hat das Unternehmen die Dieffenbacher Maschinen- und Anlagenbau mit der Lieferung einer THDF-Gesamtanlage für seinen neuen Standort in Pagirai nahe der litauischen Hauptstadt Vilnius beauftragt.

Für den neuen Homanit-Standort in Litauen liefert Dieffenbacher eine Gesamtanlage, die alle Gewerke von der Entrindung bis zur Abstapelung umfasst. Neuste Umweltechniklösungen sorgen im Zusammenspiel mit dem Fasertrockner und einer 50MW-Energieanlage – beide ebenfalls Teil des Lieferumfangs – dafür, dass Emissionen minimiert werden. „Dieffenbacher hat uns in unserem Bestreben, unsere neue Anlage so emissionsarm wie möglich zu betreiben, mit vollem Engagement unterstützt“, gibt Homanit-Geschäftsführer Ernst Keider zu Protokoll. Den Kern der Anlage bilden der State-of-the-Art-Dünnplatten-Form- und Pressenstrang inklusive CPS+ und die Dieffenbacher PROJet-Belimmung. Außerdem zeichnet Dieffenbacher für die gesamte Automatisierung der Anlage verantwortlich.

Die THDF-Gesamtanlage spiegelt, insbesondere bei den Emissionen, in ihrer Gesamtausstattung den neuesten Stand der Technik wider und ist auf die Herstellung von 1,5 bis 22mm dicken Holzfaserverplatten höchster Qualität ausgelegt. Pro Jahr ist ein Produktionsvolumen von 310.000m³ geplant. Das entspricht in etwa einer Tageskapazität von 950m³. Der Projektzeitplan sieht den Montagestart für Herbst 2021 und die Inbetriebnahme der Anlage für Sommer 2022 vor.

► www.dieffenbacher.de

Fehlende Perspektiven Die deutsche Möbelindustrie reagiert mit Bestürzung auf die neuen Corona-Beschlüsse. „Wir kritisieren, dass weiterhin eine Perspektive für die Öffnung des Einzelhandels fehlt“, sagt Jan Kurth, Geschäftsführer der Möbelverbände (VDM/VHK). „Leider wurde die in Aussicht gestellte Strategie für eine sichere und gerechte Öffnung nicht vorgelegt, sondern sie muss erst noch erarbeitet werden.“ In einem Brief an Bundeskanzlerin Angela Merkel hatte sich der VDM mit einem konkreten Maßnahmenpaket für eine abgesicherte Öffnung des Möbelhandels spätestens ab 1. März stark gemacht. „Durch die unerwartete Absenkung der Inzidenzgrenze von 50 auf 35 wird eine Öffnung noch einmal zusätzlich erschwert“, kritisiert Kurth. „Für die deutsche Möbelindustrie bedeutet die Verlängerung des Lockdowns bis 7. März eine weitere dramatische Verschlechterung der Auftragslage“, stellt der Geschäftsführer weiter fest. Schon im Januar sind die Auftragseingänge laut der Verbandsstatistik drastisch zurückgegangen – in der Spitze um mehr als 80%. Für den Monat Februar plant laut einer verbandsinternen Umfrage gut die Hälfte der befragten Möbelhersteller Kurzarbeit. „Die Schließung der Möbelhäuser schlägt voll auf die Industrie durch – mit Folgen für die Arbeitsplätze und den Produktionsstandort Deutschland“, berichtet Kurth. „Aus dem langen Lockdown könnte für einige Hersteller schließlich ein Knockout werden.“

► www.moebelindustrie.de

► www.vhk-herford.de



Bild: Marcus Brecht



Bild: Homanit GmbH & Co. KG



Bild: Verband der Deutschen Möbelindustrie e. V.

■ Ligna.21 voll auf Kurs

Die Planungen für die Ligna.21 (27. September bis 1. Oktober 2021) sind voll auf Kurs. Die führende Messe für die holzbe- und verarbeitende Industrie verzeichnet trotz der Herausforderungen durch die Covid19-Pandemie einen hohen Zuspruch aus der Branche. Sieben Monate vor ihrem Start zeichnet sich ein positiver Anmeldestand ab. „Die frühzeitige Entscheidung, die Ligna.21 in den Herbst zu verschieben, war genau richtig. Mit Blick auf die aktuellen Entwicklungen des weltweiten Infektionsgeschehens im Zuge der Covid19-Pandemie war dies die einzig konsequente Maßnahme, um allen Beteiligten Planungssicherheit und die nötige Vorlaufzeit für die Vorbereitungen zu geben. Die Buchungslage ist daher sehr positiv. Fast 900 Unternehmen haben sich bereits für eine Messeteilnahme entschieden. Wir werden wieder zehn Hallen und das Freigelände belegen“, sagt Christian Pfeiffer, Global Director Ligna & Woodworking Shows bei der Deutschen Messe, Hannover. „Besucher können sich schon jetzt auf den Herbst und die zahlreichen Innovationen freuen. Vor allem zu den drei Fokusthemen Transformation der Holzbearbeitung, Vorfertigungsprozesse im Holzbau sowie Prozesstechnologien der Bioökonomie wird es viel zu erleben geben.“

Die Ligna hat ihr Angebot für Aussteller mit Standfläche um neue virtuelle Beteiligungsmöglichkeiten ergänzt. „Damit können sich die Unternehmen sowohl in den Hallen als auch auf unserer Plattform Ligna.digital im Internet präsentieren. Durch die zusätzliche digitale Sichtbarkeit können sie ihre Reichweite erhöhen und die Interaktionsmöglichkeiten mit bestehenden und neuen Geschäftspartnern erweitern“, sagt Pfeiffer. Die Unternehmen können zwischen drei digitalen Paketen mit unterschiedlichen Leistungen wählen. Je nach Umfang des gebuchten Pakets in den Formaten S, M und L sind u.a. Aussteller-Präsentationen, verschiedene Dialogfunktionen, Live-Streamings oder Videos in der Produktmediathek der Ligna enthalten. Für Aussteller mit Standfläche in Hannover ist das Digitalpaket S kostenfrei im Leistungsangebot enthalten.

Die zusätzlichen Digitalpakete der Ligna ermöglichen es auch Besuchern, die nicht vor Ort sein können, virtuell teilzunehmen und die Innovationen der Holzbearbeitung auf der Ligna zu erleben.

► www.ligna.de



Bild: Deutsche Messe AG

■ Fertigbau peilt 25% Marktanteil an

Seit Jahren wächst der Fertigbauanteil in Deutschland. 2019 und 2020 war hierzulande mehr als jedes fünfte neu genehmigte Ein- und Zweifamilienhaus ein Fertighaus. Jetzt nimmt der Bundesverband Deutscher Fertigbau (BDF) die nächste Zielmarke ins Visier, wie BDF-Präsident Hans Volker Noller erklärt: „Bundesweit erobern Fertighäuser Marktanteile, nicht nur im seit Jahrzehnten be-



Bild: BDF/Gusseck Haus

sonders erfolgreichen Süden und Südwesten der Bundesrepublik werden sie immer beliebter. Diese Entwicklung sowie der insgesamt gute Auftragsbestand stimmen uns positiv, bereits in den nächsten drei Jahren eine bundesweite Fertigbauquote von 25% zu erreichen.“

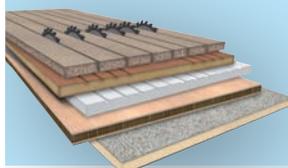
In den vergangenen 20 Jahren verzeichnete der Fertigbau einen stetigen Anstieg seines Marktanteils an neu genehmigten Ein- und Zweifamilienhäusern in Deutschland. In den Jahren 2000 bis 2013 wuchs die Fertigbauquote mit Werten zwischen 13 und 16% zunächst moderat, ehe die Kurve steiler bergauf ging. 2019 lag der Fertigbauanteil mit 20,8% erstmals über der 20%-Marke. 2020 war die Branche sogar noch erfolgreicher.

► www.fertigbau.de

► www.fertighauswelt.de

- Anzeige -





Plattenbearbeitung



Mehrblattkreissäge
M34 bei YouTube:
www.youtube.com/user/paulmaschinenfabrik



sawtec.paul.eu



Plattenauftrennen



Massivholzauftrennen



Systemlösungen

Max-Paul-Str. 1 • D-88525 Dürmentingen ☎ +49 7371 500-0 📠 +49 7371 500-111 ✉ holz@paul.eu

Die Felder Group feiert das 65-jährige Jubiläum

Die Meister der Säge

Seit mehr als sechs Jahrzehnten entwickelt und produziert die Felder Group im Herzen Tirols intelligente Lösungen und Produkte für all jene Anwender, die mehr als einfach nur eine Maschine wollen. Angetrieben von unermüdlichem Innovationsgeist wurde das Familienunternehmen mit richtungsweisenden Maschinenkonzepten zu einem der weltgrößten Sägenhersteller. Vom Schlitzen und Zapfen auf der preiswerten Bandsäge im Hobby-Keller bis zum industriellen Zuschnitt großformatiger Platten mit vollautomatisierter Lagerhaltung – die Produktpalette der Felder Group bietet für jede Anforderung die richtige Maschine und noch vieles darüber hinaus. In diesem Jahr feiert das Unternehmen sein 65-jähriges Jubiläum.

➤ Die Entwicklung und Produktion der Bandsägen, Kreissägen, Formatkreissägen, Plattenaufteilsägen und vieler weiterer Maschinen erfolgt im österreichischen Stammwerk in Hall in Tirol sowie im Werk in Loßburg/Lombach in Deutschland. Mit Leidenschaft, Überzeugung und Mut zur Innovation folgt man in Tirol und in den mehr als 250 Verkaufs- und Servicestellen in 84 Ländern einer zentralen Philosophie: Dem Kunden genau die individuell abgestimmte Holzbearbeitungsmaschine anzubieten, die seine Anforderungen erfüllt. Die Marken Felder, Format4, Hammer, Mayer erfüllen diesen Anspruch im Möbelbau, in der Massivholzbearbeitung, im Fensterbau, in der Aluminiumbearbeitung und mit der Produktlinie c-tech auch in der Kunststoffbearbeitung.

Perfektes Werkzeug für die Kunden

Im Jubiläumsjahr 2021 zählen dieselben Werte, die das Unternehmen seit Jahrzehnten begleiten: „Wir möchten unseren Kunden das perfekte Werkzeug für Ihre Erfolgsgeschichte in die Hand geben. Die Qualität der Produkte bedingt den Erfolg des Kunden – wir suchen daher die kontinuierliche Zusammenarbeit und Abstimmung mit Anwendern aus Handwerk, Gewerbe und Industrie. Diese enge Zusammenarbeit erlaubt es uns, die Bedürfnisse und Anforderungen der Nutzer zeitnah in die Entwicklung neuer Maschinenkonzepte aufzunehmen und mit optimierten Produkten die Konkurrenzfähigkeit der Kunden zu sichern“ kennen die beiden Geschäftsführer Hansjörg und Martin Felder die Gründe für den Erfolg ihres Unternehmens.

Mit hochwertigen Maschinen und einzigartigen Detaillösungen wurde aus dem Ein-Mann-Unternehmen in der Werkstatt des elterlichen Hauses schnell der Spezialist für kombinierte Holzbearbeitungsmaschinen.

Mit Pioniergeist zum Spitzentechnologie-Unternehmen

Inzwischen entwickeln über 40 Mitarbeiter in der Forschungsabteilung neue Lösungen für die unterschiedlichsten Anforderungen der Anwender auf der ganzen Welt. 35 internationale Patente, 100 Maschinen-Neuentwicklungen und Markteinführungen sowie 22 Millionen Euro Investition in den letzten Jahren zeigen den Stellenwert der Forschungs- und Entwicklungsarbeit und haben das Unternehmen

▼ Felder geht immer wieder mit Weltneuheiten in Serie und ist Vorreiter bei Forschung und Entwicklung.

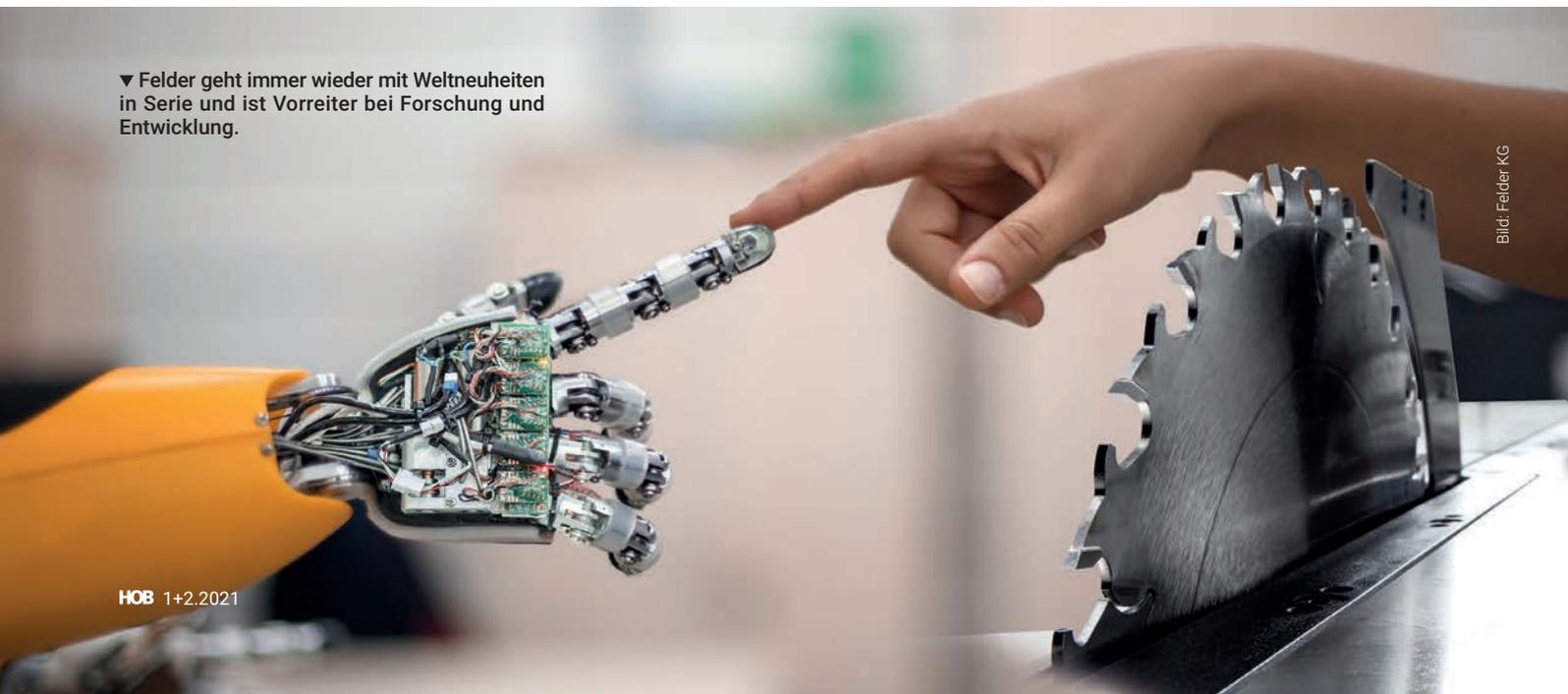


Bild: Felder KG

zum Vorreiter der gesamten Branche gemacht.

Bereits 2012 setzte das Tiroler Familienunternehmen mit der revolutionären Silent-Power Spiralmesser-Hobelwelle neue Maßstäbe hinsichtlich Lärminderung und Wirtschaftlichkeit bei Abricht- und Dickenhobelarbeiten. Die bahnbrechende Felder Eigenentwicklung basiert auf der Schneiden-Geometrie einer Spiralhobelmesserwelle und beeindruckt mit großen Spanräumen und speziellen Hartmetall-Schneiden mit vier Schneidfasen. Silent-Power bietet eine bis zu 20-fach höhere Schneidenstandzeit gegenüber konventionellen HSS-Schneiden. Mittlerweile gehört die Spiralmesser-Hobelwelle schon zum guten Ton in holzbearbeitenden Betrieben auf der ganzen Welt.

Vorreiter bei Forschung und Entwicklung

Eine der aktuell richtungsweisendsten Innovationen ist PCS, die Weltneuheit bei Sicherheitseinrichtungen für Formatkreissägen. Das Preventive Contact System erkennt menschliches Gewebe in der Gefahrenzone und lässt das Sägeblatt wie von Zauberhand in wenigen Millisekunden verschwinden. Es wird schlagartig unter den Tisch versenkt, wenn Gefahr droht. PCS funktioniert als einziges System völlig kontaktlos und dadurch absolut verletzungsfrei, außer-



▲ Komplexe CNC-Programmierung gelingt schnell und einfach, wenn es die Maschinen, die Software und die Schnittstellen erlauben. Dafür bietet Felder ein Komplettpaket aus Beratung, individueller Maschinenkonfiguration und einer speziell auf die Anforderungen der Kunden optimierten Software.

dem 100 Prozent beschädigungsfrei für Maschine und Sägeblatt und auf Knopfdruck sofort wieder einsatzbereit.

Für die Perfektionierung der Erfassung von Gefahrensituationen war es entscheidend, eine Technologie zu entwickeln, die berührungslos eine absolut sichere Unterscheidung zwischen menschlichem Gewebe und dem zu zerspanenden Werkstoff trifft. Bei PCS dient das Sägeblatt selbst als Sensor, es ist kein kostenintensives Zusatzsys-

tem oder aufwändige Kamerasensorik nötig. Anschließend werden die sensorischen Signale in physikalische Bewegung umgesetzt.

Das macht PCS weltweit einzigartig: berührungslos, extrem schnell und zerstörungsfrei. Die ersten Maschinen mit PCS werden nun im Frühjahr des Jubiläumsjahres ausgeliefert. PCS ist auf Wunsch als Erstausrüstung mit der Format4 Formatkreissäge kappa 550 erhältlich. Schritt für Schritt ist eine Ausweitung auf weitere, kleinere Baureihen geplant.

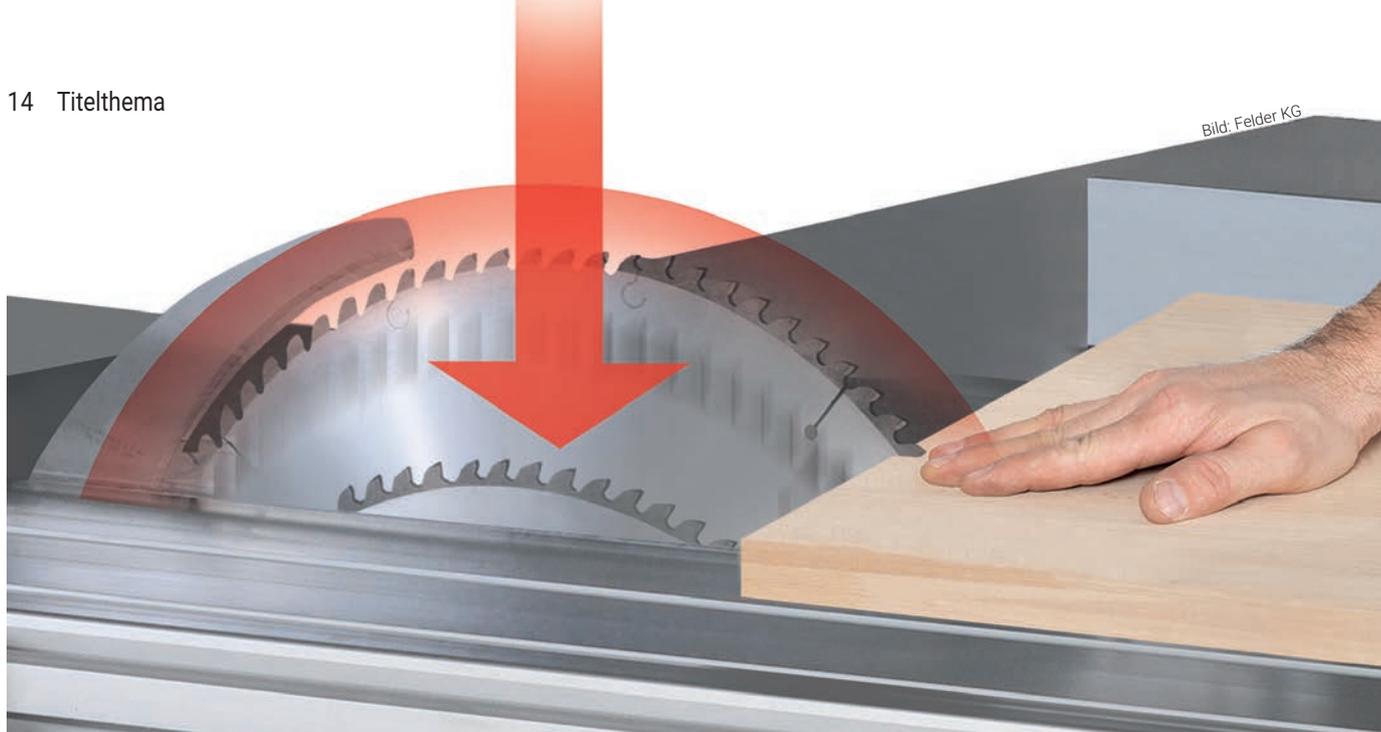
In der modernen Tischlerei sind es aber nicht nur die Maschinen selbst, die Produktivität und Effizienz durch intelligente Lösungen steigern können. Einfache Bedienbarkeit, smarte Softwareunterstützung und vernetzte Maschinen sind die neuen Erfolgsfaktoren.

Alles aus einer Hand: Format4 Holzbearbeitungsmaschinen & Software

Selbst komplexe CNC-Programmierung gelingt schnell und einfach, wenn es die Maschinen, die Software und die Schnittstellen erlauben. Dafür bedarf es aber eines perfekt abgestimmten Komplettpakets aus perfekter Beratung, individueller Maschinenkonfiguration und einer speziell auf die Anforderungen des Kunden optimierten Software. Intuitiv bedienbare Maschinen mit umfang-



▲ Für Martin (links) und Hansjörg Felder als CEOs des Familienunternehmens gilt es Trends zu erkennen und durch branchenübergreifende Produktentwicklung sowie mit Investitionen in neue Technologien am Ball zu bleiben: "Egal in welche Richtung sich die Märkte entwickeln, wir als Felder Group werden da sein", lautet ihr Versprechen für die Zukunft.



▲ Eine richtungsweisende Innovation ist PCS, eine Sicherheitseinrichtung für Formatkreissägen. Das Preventive Contact System erkennt menschliches Gewebe in der Gefahrenzone und lässt das Sägeblatt wie von Zauberhand in wenigen Millisekunden verschwinden.

reicher aber leicht verständlicher Software aus dem Hause Format4 erhöhen die Produktivität, sichern komplexe Produktionsabläufe und schaffen mehr Ertrag für alle Holzbearbeitungsbetriebe. Für eine sichere Kompatibilität sorgt zudem die nahtlose Anbindung zu einer Vielzahl von Software-Lösungen durch zahlreiche Postprozessoren.

F4Integrate - Die richtungsweisende CNC-Software

Jahrelange Marktanalysen, tausende Kundenkontakte und viele erfolgreiche Projekte auf der ganzen Welt haben die Entwicklung der hauseigenen Softwarelösung F4Integrate begleitet.

Die gesammelten Erfahrungen der Felder Group kombiniert mit denen der Kunden ergeben ein sehr leistungsfähiges CAD/CAM Allround-System mit dem „Stückzahl 1“ profitabel verarbeitet werden kann. 3D Einzelteil- & Maschinensi-

mulator helfen beim Prototyping und in der Angebotslegung. Die übersichtlich 3D-geführte Werkzeugdatenbank lässt auch bei komplexen Profilwerkzeugen keine Wünsche offen. F4Create, das CAD/CAM System bietet eine Vielzahl an hilfreichen Funktionen, um die Berechnung der Werkzeugbahn so einfach und leistungsstark wie möglich zu gestalten.

F4Integrate basiert auf G-Code, so können externe Branchenprogramme leicht angeschlossen und die Übergabe der Programme reibungslos gestaltet werden.

Robotik-Lösungen und individuelle Automatisierung

Ebenso wie Intelligente Software und vernetzte Maschinen, haben auch moderne Automatisierungs- und Robotik-Lösungen längst im Handwerk ihren Platz gefunden.

Die Felder Group ist der Partner für Anlagenplanung, Prozessoptimierung und

Robotik. Speziell ausgebildete Automatisierungsberater stimmen die Projektlösung individuell auf jeden Kunden ab. Von der Bedarfsanalyse über die Beratung und Implementierung bis hin zur Schulung und Nachbetreuung gilt auch hierbei wieder 'Alles aus einer Hand'.

Individuelle Robotik-Lösungen. Leistbar in der Anschaffung, einfach zu bedienen und ein echter Gewinnbringer im täglichen Einsatz, das bietet Format4 mit robotmotion. robotmotion kann mittels Baukastenprinzip individuell auf komplexe Arbeitsvorgänge angepasst werden. Der flexible Einsatz von Einzelkomponenten passt sich den jeweiligen Anforderungen an und überzeugt außerdem durch die Erhöhung der Prozesssicherheit.

Weiterhin am Puls der Zeit

Nach 65 Jahren ist die Felder Group mehr denn je am Puls der Zeit. „Am Markt entwickeln sich permanent neue Materialien deren Bearbeitung nur mit Erfahrung und ständiger Forschung entsprechend wirtschaftlich und qualitativ bearbeitet werden können. Es gilt also Trends zu erkennen und durch branchenübergreifende Produktentwicklung sowie mit Investitionen in neue Technologien am Ball zu bleiben. Egal in welche Richtung sich die Märkte entwickeln, wir als Felder Group werden da sein“ geben Hansjörg und Martin Felder ein Versprechen für die Zukunft.

► www.felder-group.com

Otto Mayer Maschinenfabrik in der Felder Group - Spitzentechnologie für perfekten Zuschnitt

Seit 2019 gehört die Marke Mayer zur österreichischen Felder Group. Die beiden traditionsreichen Familienunternehmen vereinten so ihre Kompetenzen bei Entwicklung, Produktion, Verkauf und Service von Druckbalkensägen. Mit dem gemeinsamen Knowhow und durch die Bündelung aller Synergien konnten für die Unternehmen und ihre Kunden schnell bedeutende Mehrwerte entwickelt werden.

Als Teil der Felder Group erhält Mayer Zugang zu einem weltweiten Verkaufs- und Service-Netzwerk mit mehr als 250 Standorten. In den Produktionswerken in Hall in Tirol und Lom-bach entstehen auf über 100.000 Quadratmetern Produktionsfläche Tag für Tag Qualitätsmaschinen für die Bearbeitung unterschiedlichster Materialien und den Einsatz in Handwerk, Gewerbe und Industrie.

Bringt Multicore in IP 65/67 direkt an die Maschine: der C7015



www.beckhoff.com/c7015

Bis zu 4 Kerne in IP 65/67: Mit dem äußerst robusten, lüfterlosen Ultra-Kompakt-Industrie-PC C7015 bietet Beckhoff als Spezialist für PC-basierte Steuerungstechnik die Möglichkeit, einen leistungsstarken Industrie-PC in hochkompakter Bauform direkt an der Maschine zu montieren. Vielfältige On-Board-Schnittstellen ermöglichen die Verbindung zur Cloud oder in andere Netzwerke. Die integrierte Intel-Atom®-CPU mit bis zu 4 Kernen erlaubt simultanes Automatisieren, Visualisieren und Kommunizieren in anspruchsvollen industriellen IP-65/67-Anwendungen. Neben klassischen Steuerungsaufgaben eignet sich der C7015 besonders gut für den Einsatz als Gateway zur Vernetzung von Maschinen und Anlagenteilen – dank hoher Rechenleistung auch mit aufwendiger Vorverarbeitung großer Datenmengen.



3 x LAN, 2 x USB,
Mini DisplayPort
und integrierter
EtherCAT-P-Anschluss



12. – 16.04.2021

Wir sind dabei!

www.beckhoff.com/hm-digital

New Automation Technology

BECKHOFF

Holzindustrie startet Initiative zur Nachhaltigkeit

Mission Klimaschutz

Klimaschutz und Nachhaltigkeit sollen ganz oben auf der Agenda der Holzindustrie stehen. Deshalb hat der Hauptverband der Deutschen Holzindustrie (HDH) kürzlich die Brancheninitiative 'Klimaschutz Holzindustrie' gestartet. „Ziel der Initiative ist es, die deutsche Holzindustrie zu einem der ersten klimaneutralen Industriezweige innerhalb der deutschen Wirtschaft zu entwickeln“, sagt Johannes Schwörer. Er ist Mitinitiator und Präsident des HDH. Für ihn steht fest, dass die Zertifizierung zum klimaneutralen Unternehmen einfach, unkompliziert und kostengünstig ist – und zwar mit großem Nutzen für Umwelt und Unternehmen.



Bild: Hauptverband der Deutschen Holzindustrie

▲ „Ziel der Initiative ist es, die deutsche Holzindustrie zu einem der ersten klimaneutralen Industriezweige innerhalb der deutschen Wirtschaft zu entwickeln“, sagt Johannes Schwörer, Präsident des Hauptverbands der Deutschen Holzindustrie (HDH).

➤ Der Klimaschutz hat in den Reihen der Unternehmen der Holzindustrie einen starken Rückhalt mit aktiven Betreibern gewonnen. Das zeigen die aktuellen Zahlen. Selbst unter dem Vorzeichen der Pandemie und des dramatischen Einbruchs der deutschen Wirtschaft um 5 Prozent lag der Umsatz der deutschen Holzindustrie im vergangenen Jahr bei rund 36,5 Mrd. € und damit um 0,8 Prozent über dem Vorjahresniveau. „Dies ist der eindrucksvolle Beweis für die hohe Nachfrage nach nachhaltigen und ökologischen Produkten aus Holz“, unterstreicht Dr. Denny Ohnesorge, Hauptgeschäftsführer des HDH, die Rolle der holzverarbeitenden Betriebe in Sachen Klimaschutz. Von der Initiative soll vor allem das aktive Handeln der Unternehmen für eine nachhaltige Holzverarbeitung unterstrichen werden.

Initiative für viele Betriebe angestoßen

„Die Mission unserer Initiative ist, dass es nicht zwei oder drei Vorzeigebetriebe gibt, sondern mindestens mehrere hundert, die sich jetzt bald zertifizieren lassen, um zu zeigen, dass die gesamte Holzverarbeitende Industrie zu dem Ziel der Klimaneutralität steht“, sagt Johannes Schwörer und hebt hervor, worum es geht: „Die Initiative will vor allem Veränderungen anstoßen“.

Dass der Klimawandel die größte globale Herausforderung unterstreicht auch Peter Frieß, Geschäftsführer der Gesellschaft für Klimaschutz für die Holzindustrie (GKH): „Es ist fünf nach zwölf. Steigender Meeresspiegel, schneelose Gipfel, Waldbrände – der Klimawandel ist längst keine Theorie mehr. Wir haben erkannt, dass wir jetzt handeln müssen. Gemeinsam mit dem Hauptverband der Holz-

industrie (HDH) legen wir den Grundstein für eine nachhaltige Holzindustrie und streben eine klimaneutrale Branche an, formuliert Frieß: „Jedes Unternehmen, das der Initiative Klimaschutz Holzindustrie beiträgt, erkennt unsere Leitlinien an, trägt dazu bei, den CO₂-Fußabdruck unserer Branche dauerhaft zu reduzieren und nach Möglichkeit unvermeidbare Emissionen nachhaltig zu kompensieren.“

Holzindustrie will noch mehr zum Klimaschutz beitragen

Was dies für die Holzindustrie als Branche bedeutet, erläutert Denny Ohnesorge anhand der Auswirkungen der letzten drei Dürrejahre auf die Wälder. Diese seien bereits massiv vom Klimawandel betroffen. „Deshalb will die Holzindustrie, deren Rohstoffquelle ein gesunder und nachhaltig bewirtschafteter Wald ist, mehr für den Klimaschutz tun.“

Wie eine aktuellen Branchenumfrage hinsichtlich erneuerbarer Energien und potentieller Einsparquellen zeigt, leistet die Branche aufgrund ihres Kohlendioxid bindenden Rohstoffes bereits einen bedeutenden Beitrag zum Klimaschutz. Aber es bleibt noch viel Luft nach oben, sind die Initiatoren der Klimainitiative überzeugt. Schließlich gebe es noch zahlreiche energieintensive Prozesse mit Potential zu mehr Material- und Energieeffizienz und somit zur Einsparung von CO2-Emissionen. Aber es tut sich einiges in der Branche. „Rund 40 Prozent der Unternehmen planen Investitionen in erneuerbare Energien“, erläutert Denny Ohnesorge. Die höchsten Substitutionsmöglichkeiten bestünden in den Bereichen Heizung, Eigenstromerzeugung und Materialtrocknung.

Der Zertifizierungsprozess

Jochen Winning, Geschäftsführer der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel (DGM), erklärt, wie ein Branchenunternehmen mit Hilfe der Initiative in drei Schritten klimaneutral werden kann. Jeder der drei Schritte werde durch ein Gütesiegel verifiziert. „Schritt 1 ist die Ermittlung der CO2-Bilanz eines Unternehmens und die Reduzierung seiner Emissionen. In Schritt 2 erfolgt die Zertifizierung als klimaneutrales Unternehmen. Durch die Kompensation des CO2-Ausstoßes, beispielsweise über die För-

derung verschiedener Klimaprojekte, wird das Unternehmen klimaneutral.“ Der dritte Schritt ziele dann auf die Produkte. „Mit Hilfe der Kompensation des CO2-Ausstoßes werden letztlich die eigenen Produkte als klimaneutral zertifiziert.“ Für die Holzbranche habe dies den Vorteil, dass die CO2-Bindung von Holz berücksichtigt werde. „Sofern das Unternehmen trotz entsprechender Maßnahmen nicht klimaneutral ist, werden zur Kompensation Klimaprojekte gefördert, die zusätzlich zu einer CO2-Einsparung führen.“

Die Initiative aus Unternehmerperspektive

Andreas Decker und Johannes Schwörer schildern die Initiative aus Unternehmerperspektive. Decker ist Geschäftsführer der Möbelwerke A. Decker GmbH und seit 2016 klimaneutraler Hersteller der Möbelindustrie: „Das gute Gefühl allein reicht nicht. Durch unsere Nähe zur Forstwirtschaft und unseren nachhaltigen Rohstoff dachten wir, eine gute Klimabilanz zu haben. Die Bilanzierungen haben uns als Unternehmen entschieden dabei weitergeholfen, Emissionen zu reduzieren.“ Mittlerweile sind fast 30 Unternehmen Teil des Klimapaktes der Möbelindustrie, einem Vorreiter der vorgestellten Holzindustrie-Initiative.

Johannes Schwörer, mit seinem Unternehmen SchwörerHaus KG von der Initiative bereits als klimaneutraler Hersteller zer-



Bild: Verband der Holzwirtschaft und Kunststoffverarbeitung Bayern/Thüringen e.V.

▲ „Branchenunternehmen können mit Hilfe der Initiative in drei Schritten klimaneutral werden“, erklärt Jochen Winning, Geschäftsführer der Deutschen Gütegemeinschaft Möbel (DGM). Jeder der drei Schritte werde durch ein Gütesiegel verifiziert.

tifiziert, spricht die Hoffnung aus, dass nun viele holzbau- und holzverarbeitende Betriebe sich für die Teilnahme an der Initiative entscheiden: „Die Bilanzen, die wir haben erstellen lassen, haben uns die Augen geöffnet und gezeigt, wo wir überall CO2 einsparen können.“ Er plädiert dafür, Berührungsängste hinter sich zu lassen. Aus eigener Erfahrung wisse er, wie unkompliziert,

Bild: A. Decker GmbH



▲ Andreas Decker ist Geschäftsführer der Möbelwerke A. Decker GmbH und seit 2016 klimaneutraler Hersteller der Möbelindustrie: „Das gute Gefühl allein reicht nicht. Die Bilanzierungen haben uns als Unternehmen entschieden dabei weitergeholfen, Emissionen zu reduzieren.“

- Anzeige -

Farbnebelabsaugsysteme für glänzende Ergebnisse

- Farbnebelabsauglösungen
- Lackierkabinen/-anlagen
- XXL-Großkabinentechnik
- Schleifstaubabsaugtische
- Fördertechnik
- Absaug- und Filteranlagen
- Montage, Service, Reparatur



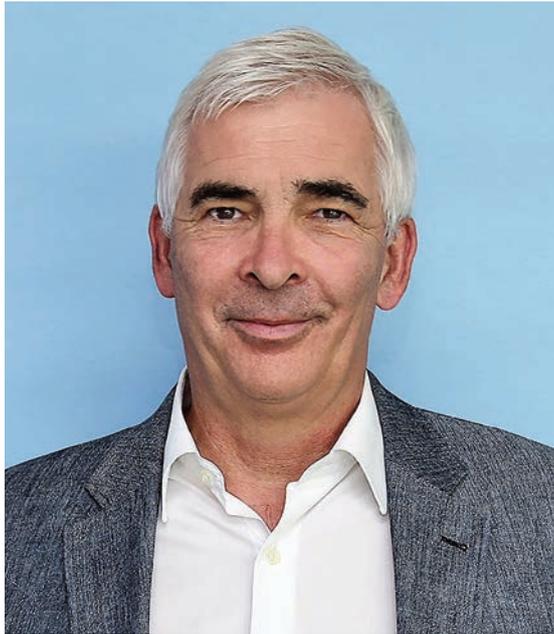
Investieren Sie nur mit einem Angebot von uns!



Always one idea ahead

HÖCKER POLYTECHNIK GmbH
 Borgloher Straße 1 • 49176 Hilter
 Fon + 49 (0) 5409 405 - 0
www.hoecker-polytechnik.de

Bild: Gesellschaft für Klimaschutz für die Holzindustrie (GKH)



▲ Peter Frieß ist Geschäftsführer der Gesellschaft für Klimaschutz für die Holzindustrie (GKH): „Wir haben erkannt, dass wir jetzt handeln müssen. Gemeinsam mit dem Hauptverband der Holzindustrie (HDH) legen wir den Grundstein für eine nachhaltige Holzindustrie und streben eine klimaneutrale Branche an.“

ziert die Verfahren seien, die CO₂-Bilanzierungen für das eigene Unternehmen erstellen zu lassen. Zugleich sei es wichtiger denn je, selbst aktiv zu werden. „Staatliches Handeln allein wird nicht ausreichen, um den Treibhausgasausstoß zu

begrenzen. Wir als Unternehmer stehen jetzt mehr denn je in der Pflicht.“

Zertifizierung ist einfach, unkompliziert und kostengünstig mit großem Nutzen

Die Zertifizierung sei einfach, unkompliziert und koste wenig Geld, unterstreicht Schwörer. Finanziell bestehe mit etwa 2.000 Euro für HDH-Mitglieder eine extrem niedrige Einstiegshürde. „Dafür muss ein Unternehmer eigentlich nicht zweimal überlegen, denn der Effekt den wir erzielen, ist gigantisch. Für wenig Invest kann ein Betrieb der Holzverarbeitenden Industrie hier große Wirkung erzielen“, sagt Johannes Schwörer und ermutigt zum Mitmachen: „Beim ersten Schritt, der Bilanzierung, kann jeder

überlegen, wo er noch besser werden kann, und was er dafür tun muss.“ Schließlich könne, wer weiß, wo er steht, schnell herausfinden, was er noch besser machen kann. Dass sich der Erfolg bald einstellt, davon ist Johannes

Schwörer fest überzeugt: „Jeder Holzverarbeitende Betrieb wird es sehr schnell schaffen, CO₂ neutral zu werden. Mit diesem Potential können wir dann überlegen, wie wir andere Wirtschaftszweige mit kompensieren können.“

Nachhaltige Entwicklung und Klimaschutzzertifikate

Was erwartet die Unternehmen, die bei der Initiative mitmachen? Wer der Initiative Klimaschutz Holzindustrie beiträgt, bekennt sich zu den Leitlinien für eine nachhaltige und klimafreundliche Entwicklung. Das Unternehmen verpflichtet sich, seine CO₂-Emissionen regelmäßig überprüfen zu lassen und nach Möglichkeit zu reduzieren. Im zweiten Schritt werden diese Unternehmen zertifiziert und dürfen sich in ihrer Außendarstellung als klimaneutral bezeichnen.

Auf Basis der erstellten CO₂-Bilanz kompensieren sie ihre unvermeidbaren Emissionen durch die gezielte Förderung klimafreundlicher Projekte, die das Equivalent des entstandenen Kohlenstoffdioxids an anderer Stelle einsparen. Dies geschieht durch den Erwerb von Klimaschutzzertifikaten. „Die Mittel fließen beispielsweise in Projekte, die Aufforstungsbemühungen im Regenwald oder Ökostromanlagen in Schwellenländern finanzieren. Solche Projekte fördern eine umweltfreundliche und nachhaltige Entwicklung weltweit“, erläutert Schwörer.

Die Königsdisziplin: klimaneutrale Produkte

Der dritte Schritt – und praktisch die Königsdisziplin – sind klimaneutrale Produkte. Produkte, die als klimaneutral bezeichnet werden dürfen, setzen eine über die gesamten Produktions- und Lieferkette transparente CO₂-Bilanz voraus. Unternehmen, die diesen Schritt gehen, haben in der Regel eine durchdachte Nachhaltigkeitsstrategie und können ihre Emissionen auf einzelne Produktionsprozesse herunterbrechen. „Das erst ermöglicht eine genaue Bilanzierung des entstandenen Kohlenstoffdioxids eines einzelnen Produkts vom Rohstoff bis hin zum Verbraucher“, beschreibt Johannes Schwörer das Ziel der Klimaschutzinitiative.

► [klimaschutzholzindustrie.de](https://www.klimaschutzholzindustrie.de)

Schulterschluss mit den Herstellern holzbearbeitender Maschinen

„Maschinen müssen ressourcenschonend arbeiten“

Wie er sich den Schulterschluss zwischen Holzindustrie, Waldwirtschaft, holzbearbeitenden Unternehmen und Herstellern der Maschinen vorstellt, erklärt Johannes Schwörer, der Präsident des Hauptverbands der Deutschen Holzindustrie (HDH): „Die Holzverarbeitende Branche ist sehr breit aufgestellt, deshalb ist jeder, der sich mit Holz beschäftigt und damit arbeitet, eingeladen, bei der Initiative mitzumachen. Das würde dem Produkt Holz einen weiteren Schub nach oben geben. Auch wenn das Naturprodukt dauerhaft wächst und durch eine nachhaltige Bewirtschaftung weiterhin verfügbar bleibt, muss mit dem Rohstoff ressourcenschonend umgegangen werden. Das ist der erste Punkt, warum auch Hersteller von holzbearbeitenden Maschinen Teil der Klimainitiative sein sollten. Der zweite Punkt ist der schon seit langem anhaltende Waldumbau. Die Fichte ist das Holz, das wir am häufigsten verarbeiten. Durch den Klimawandel wird das nicht mehr lange so sein. Aus diesem Grund werden auch für die Maschinenhersteller alternative Holzarten und deren Bearbeitung immer wichtiger werden. Das ist technologisch eine große Herausforderung. Diese Entwicklungsaufgabe müssen wir im Schulterschluss zwischen Holzindustrie und Waldwirtschaft, den holzbearbeitenden Unternehmen und den Herstellern der Maschinen lösen. Es wäre unwirtschaftlich, wenn jeder für sich isoliert das Ziel angehen würde, Holz nachhaltig zu verarbeiten. Besser ist es, die Potentiale zusammenzulegen.“

HOB Special

Plattenzuschnitt

Die Marke für den
perfekten Zuschnitt

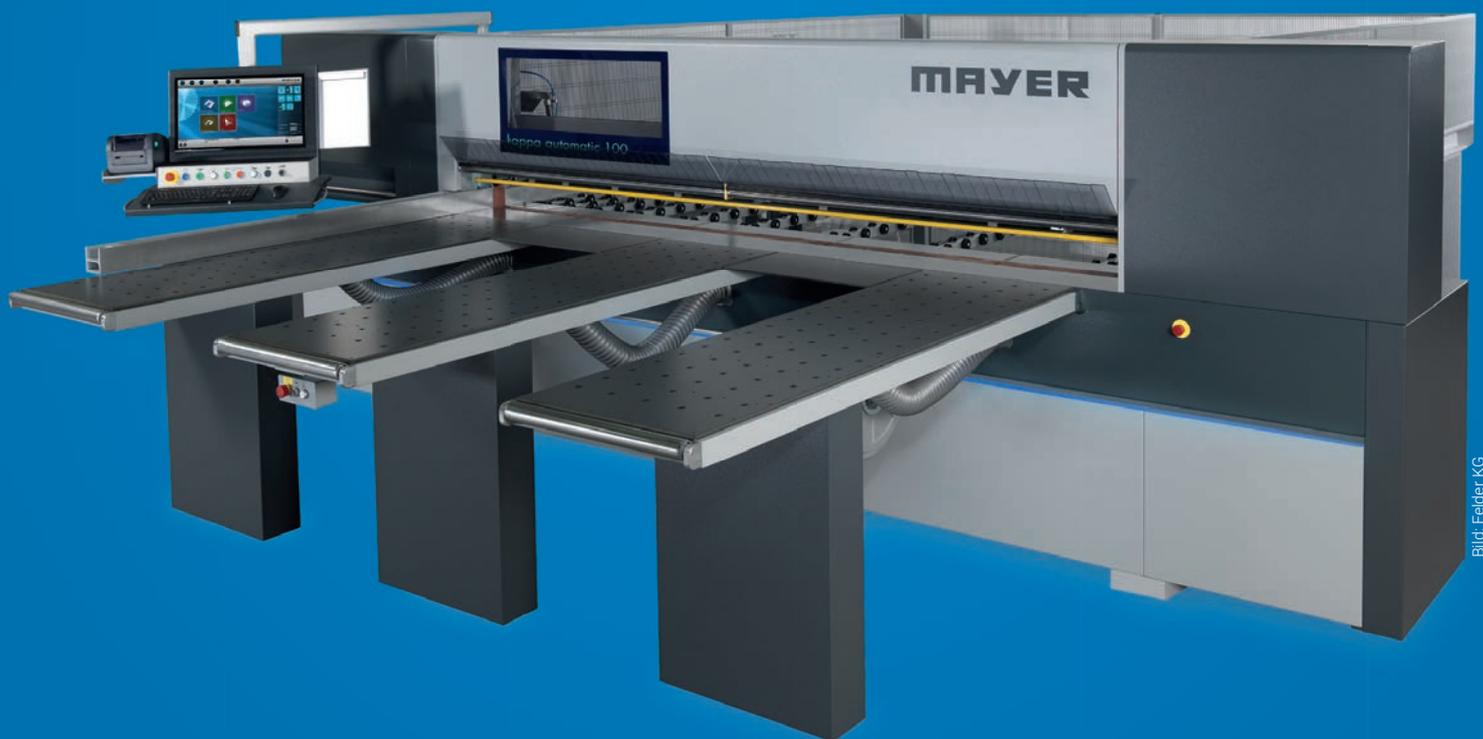


Bild: Felder KG

MAYER[®]
MEMBER OF FELDER GROUP

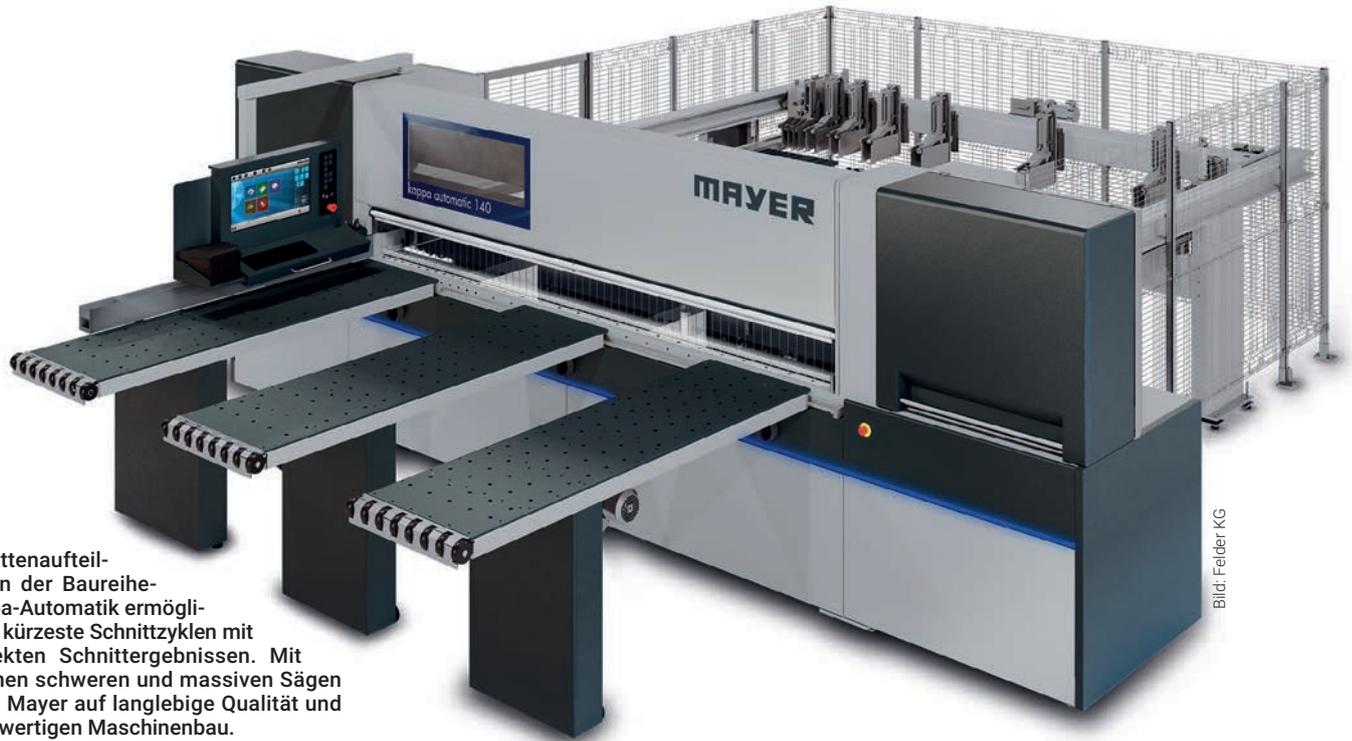


Bild: Felder KG

► Plattenaufteil-sägen der Baureihe-Kappa-Automatik ermöglichen kürzeste Schnittzyklen mit perfekten Schnittergebnissen. Mit solchen schweren und massiven Sägen setzt Mayer auf langlebige Qualität und hochwertigen Maschinenbau.

Sägen

Die Marke für den perfekten Zuschnitt

Spitzentechnologie für perfekten Zuschnitt – dafür steht Otto Mayer Maschinenfabrik als Marke in der Felder Group. Eine seit Jahren bestehende, erfolgreiche Partnerschaft wurde in den letzten Jahren unter das gemeinsame Dach geführt. Seit 2019 gehört die Marke Mayer zur Felder Group. Die beiden traditionsreichen Familienunternehmen vereinen so ihre Kompetenzen bei Entwicklung, Produktion, Verkauf und Service von Druckbalkensägen. Mit dem gemeinsamen Knowhow und durch die Bündelung aller Synergien konnten schnell bedeutende Mehrwerte für die Unternehmen und ihre Kunden generiert werden.

➤ Schon seit 1950 fertigt die Otto Mayer Maschinenfabrik in Lombach Plattenaufteil- und Druckbalkensägen für die Bearbeitung von plattenförmigen Werkstoffen aus Holz, Kunststoffen, NE-Metallen, Verbundwerkstoffen, Gips- und Zementfaserplatten. In all den Jahren ist die Marke Mayer zu einem Synonym für den Plattenzuschnitt geworden.

Als Teil der Felder Group erhält Mayer Zugang zu einem weltweiten Verkaufs- und Servicenetzwerk mit mehr als 250 Standorten. In den Produktionswerken in

Hall in Tirol und Lombach entstehen auf über 100.000 Quadratmetern Produktionsfläche Tag für Tag Qualitätsmaschinen für die Bearbeitung unterschiedlichster Materialien und den Einsatz in Handwerk, Gewerbe und Industrie.

Integration sorgt für zusätzliche Perspektiven

Die Integration der Otto Mayer Maschinenfabrik wirkte sich außerdem sehr positiv auf den Produktionsstandort Lombach aus und eröffnete den Mayer-

Mitarbeiter/innen am Standort neue Möglichkeiten und zusätzliche Perspektiven. Die effektive Zusammenarbeit und das gemeinsame Knowhow bilden dabei ein solides Fundament für eine erfolgreiche Zukunft. Die Erfolge ließen auch nicht lange auf sich warten: Die Zahl der umgesetzten Projekte mit Solo-Sägen, Säge-Flächenlager-Kombinationen und automatisierten Anlagen für namhafte Plattenmaterialhersteller in Deutschland und weiteren Ländern der Welt konnte bereits in den ersten Monaten erheblich gesteigert werden. Die Produktlinie c-tech der Felder Group für den Bereich Kunststoffe und Composite-Verarbeitung erlebte eine immense Stärkung.

Plattenaufteilsäge für jede Herausforderung

Das große Angebot an Produkten aus der Felder Group führte zu positiven Synergieeffekten für viele Mayer-Kunden. Außerdem wurde durch die umfangreiche Auswahl an attraktivem Zubehör im Bereich Handling rund um die Maschinen und im weiteren Warenfluss die tägliche Arbeit in zahlreichen Werkstätten immens erleichtert.

Eine Mayer-Plattenaufteilsäge gibt es für jede Herausforderung:

- Die Kappa Automatic 80 ist das Mayer-Einstiegsmodell für den professionellen Plattenzuschnitt und setzt neue Maßstäbe in der Kompaktklasse horizontaler Plattenzuschnittsägen.
- Kappa Automatic 100. Mehr Kraft, mehr Leistung, mehr Komfort! Die Plattensäge mit gehobener Ausstattung – energieeffizient, schnell und absolut präzise.
- Die Kappa Automatic 120 ist die ideale Plattensäge für das schnelle und maßgenaue Zuschneiden von Einzelplatten und Plattenpaketen.
- Kappa Automatic 140 – Die Plattenzuschnittssäge mit maximaler Leistung für schnelles und maßgenaues Zuschneiden. Kraft, Schnelligkeit und Flexibilität beeindrucken auf Anhieb.

Das zeichnet alle Kappa-Automatic-Sägen aus

- Sägeblattüberstand 77, 100, 118 oder 139mm
- Sägeblattdurchmesser: 320–500 mm
- Schnittlängen 3200, 3800, 4300 oder 5800mm
- Steuerung: 24" TFT Bildschirm, Touchscreen
- Schnittrichtung gegen den Anschlag für perfekte 90-Grad-Schnitte
- Konstant maßgenaue Fertigschnitte durch verschleißfreie, gehärtete und

- geschliffene Rundführungen des Sägeaggregates und des Materialschiebers
- "Greenline-Paket" für Energieersparnis bis 30%
- Vorschubgeschwindigkeit stufenlos: 5–100m/min
- Hochpräzise Maßabnahme mittels Magnetmesssystem

Plattenaufteilsägen stehen an erster Stelle im Produktionsablauf und ermöglichen kürzeste Schnittzyklen mit perfekten Schnittergebnissen. Mayer Plattenaufteilsägen überzeugen mit gewohntem durchdachtem Maschinenkonzept und zahlreichen Detaillösungen, die jede Anforderung genau auf den Punkt bringen. Jede Maschinentype für sich steht bereits für absolute Spitzenleistungen. Je vielfältiger jedoch die Anforderungen der zu schneidenden Materialien sind, umso mehr sind es die kleinen Details, die über den Erfolg des gesamten Prozesses entscheiden.

Perfektion liegt im Detail

Mit schweren und massiven Sägen setzt Mayer auf langlebige Qualität und hochwertigen Maschinenbau. Auch das Gesamtkonzept überzeugt: Die schwere Bauweise mit Druckbalken und Materialschieber aus Stahl, die einfache Bedienung im Einmannbetrieb und höchste Prozesssicherheit mit dem modular aufgebauten Schnittoptimierungsprogramm

mit Barcode-Etikettierung sowie den neuen Softwarepaketen garantieren Höchstleistung und Präzision im rationalen Plattenzuschnitt.

Die Führung des Sägewagens mit Haupt- und Vorritzsägeaggregat erfolgt auf einem gehärteten und geschliffenen Rundwellenführungssystem. Für die extreme Laufruhe des Sägewagens bei Schnittgeschwindigkeiten von 5 bis 100 Metern pro Minute sorgt der hochpräzise Antrieb über Zahnrad und Zahnstangensystem.

Die High-End-Schnittkanten werden durch die automatische Schnitthöheinstellung für den optimalen Sägeblatteintrittswinkel und höchste Laufruhe des Sägewagens erreicht. Das zweifache Messsystem garantiert dabei höchstmögliche Wiederholgenauigkeit. Der Druckbalken öffnet sich in Abhängigkeit zur Materialhöhe womit die Materialverfahrzeiten auf ein Minimum gesenkt werden. Das "Greenline Paket" mit gesteuerten Absaugschiebern und der direkten Ansteuerung der Motoren kann den Energiebedarf um bis zu 30% senken.

Zahlreiche weitere Ausstattungsdetails bieten kundenspezifische Anpassung an individuelle Arbeitsprozesse. Technische Daten und viele weitere Informationen finden Sie auf der Webseite der Felder Group.

► www.felder-group.com

▼ Die Mayer-Plattenaufteilsägen Kappa Automatic 80 | 100 | 120 | 140 stehen für maximale Effizienz im Einmannbetrieb.



▼ Die intelligente Software garantiert Effizienz im gesamten Fertigungsprozess.



22 Plattenaufteilsägen (horizontal)

Hersteller		Anthon											
Typ	Baureihe	LN(60)	LNA(130)	LNB (180)	LNC (220)	LND (260)	LNE (320)	POA	POB	POC	PVL (65)	PVQ (65)	
	Preisklasse T€												
Maschinendaten	Bauweise – Untertischsäge (U)	U	U	U	U	U	U				U	U	
	Bauweise – Portalsäge (P)							P	P	P	P	P	
	Drehtisch (automatisch)	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	nein	nein	
	Schnittlänge von – bis (mm)	1350 - 7500	1350 - 7500	1350 - 7500	1350 - 21000	1350 - 21000	1350 - 21000	1300 - 30000	1300 - 30000	1300 - 30000	1300 - 30000	1300 - 30000	1300 - 30000
	Schnittbreite von – bis (mm)	1350 - 7500	1350 - 7500	1350 - 7500	1350 - 21000	1350 - 21000	1350 - 21000	1300 - 30000	1300 - 30000	1300 - 30000	1300 - 30000	1300 - 30000	1300 - 30000
	Schnitthöhe von – bis (mm)	60	130	185	220	260	320	120	160	230	65	65	
	Sägeblattüberstand (über Werkstückauflage) (mm)	85	151	210	245	285	347	140	180	250	85	85	
	Fertigschnitteinrichtung	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Option	Option	Option	Option	Option	
	Schnittgenauigkeit (± mm)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
	Positioniergenauigkeit des Zangenvorschubs (± mm)	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	x	x	x	x	x	
	Werkzeugschnellwechseleinrichtung	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	
	Vorritzsägeaggregat	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Option	Option	Option	Option	Option	
	- manuell verstellbar	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	
	- motorisch verstellbar	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	1)	1)	1)	1)	1)	
	Winkelschnitte	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	2)	2)
	Gehrungsschnittautomatik (Blattschwenkung)	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Option	Option	Option	Option	Option	
	Postforming	Option	Option	Option	Option	Option	Option	nein	nein	nein	Option	Option	
Ausschnittsäge	Option	nein	nein	nein	nein	nein	Option	Option	nein	nein	nein		
Nuten	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option		
Steuerung	Positioniersteuerung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Programmsteuerung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	- Bezeichnung der Software	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	
	- hauseigene oder externe Softw.	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	
	PC-Steuerung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	- Bez. des Systems (Windows 10, ...)	Win 10/Linux	Win 10/Linux	Win 10/Linux	Win 10/Linux	Win 10/Linux	Win 10/Linux	Win 10/Linux	Win 10/Linux	Win 10/Linux	Win 10/Linux	Win 10/Linux	
	- Anz. unterstützte Sprachen	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	
	Optimierungssoftware auf der Maschine	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	
	Schnittbildanzeige beim Sägen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Optimierung mit Materialstamverwaltung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Schnittplanoptimierung	Schnittbildsimulation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Platten-/Restplatten-Lagerverwaltung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Software für Etikettendrucker	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Demo- bzw. Testversion erhältlich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Modularer Software-Aufbau	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Daten-Exp. an Fremdprogr. mögl.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Optimierung mehrplatzfähig	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Hotline/Helpdesk speziell für Software vorhanden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Update bzw. Serviceverträge für Optimierungssoftware	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Stücklistenverwaltung m. Daten-übern. aus Fremdprogrammen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Sonstiges	Autom. Plattenhandling:												
	- vor der Maschine	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	
	- in der Maschine (Robotik)	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Option	Option	Option	Standard	Standard	
	- nach der Maschine	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	
	Garanzzeit (Monate)	gemäß Richtlinie VDMA											
Internet	www.anthon.de												
Software-Download über Internet	nein												

1) - Standard bei Option; 2) - Standard bei PVL+PVQ; 3) - Siemens/Allen Bradley; 4) - Landessprache Kunde

		Becker					Biesse					
PVL (80)	PVQ (80)	ESRT	MSRT	MSWT	MSKT	MSVT	Selco WN 230	Selco WN 250	Selco Sektor 450-470	Selco WN610-WNT610 ⁹⁾	Selco WN630-WNT630 ⁹⁾	Selco WN650-WNT650
		auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
U	U	*1	*2	*2	*2		U	U	U	U	U	U
P						*3						
nein	nein	nein	nein	nein	nein	optional	nein	nein	nein	Option	Option	Option
1300 - 30000	1300 - 30000	200-6000 mm	200-6000 mm	1200-6000 mm	640-2800 mm	430-3100 mm	3200 bis 4500	3200 bis 4500	3200 bis 4300	3200 bis 5900	3200 bis 5900	3200 bis 5900
1300 - 30000	1300 - 30000	40-2100 mm	80-2100 mm	95-2500 mm	320-2100 mm	120-2100 mm	2500 bis 4500	3200 bis 4500	3200 bis 4300	3200 bis 5700	3200 bis 5700	3200 bis 5700
80	80	2-60 mm	2-60 mm	4-40 mm	4-60 mm	8-40 mm	45	65	60 - 75	80	90	110
100	100	Variabel	Variabel	Variabel	je nach Ausführung	je nach Ausführung	60	80	75 - 90	95	108	123
Option	Option	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
0,2	0,2	0,1 mm/m	0,1 mm/m	0,1 mm/m	0,1 mm/m	0,1 mm/m	0,15	0,15	0,1	0,1	0,1	0,1
x	x	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	0,15	0,15	0,1	0,1	0,1	0,1
Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	⁹⁾	⁹⁾	⁹⁾	⁹⁾	⁹⁾	⁹⁾
Option	Option						✓	✓	✓	✓	✓	✓
nein	nein						Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
¹⁾	¹⁾	Option	Option	Option	Option	Option	nein	Option	Option	Standard	Standard	Standard
²⁾	²⁾	nein	nein	Option	nein	Option	nein	Option	Option	Option	Option	Option
Option	Option	nein	nein	Option	nein	Option	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	nein	Option	Option	Option	Option	Option
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Option	Option	Option	Option	Option	Option
Option	Option	Option	nein	nein	Option	nein	Option	Option	Standard	Option	Option	Option
✓	✓	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
³⁾	³⁾	S7-1500	S7-1501	S7-1502	S7-1503	S7-1504	Biesse-Selco	Biesse-Selco	Biesse-Selco	Biesse-Selco	Biesse-Selco	Biesse-Selco
hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	¹⁰⁾	¹⁰⁾	¹⁰⁾	¹⁰⁾	¹⁰⁾	¹⁵⁾
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Win 10/Linux	Win 10/Linux	Windows10	Windows10	Windows10	Windows10	Windows10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10
⁴⁾	⁴⁾	29	29	29	29	29	22	22	22	22	22	22
Option	Option	nein	nein	nein	nein	nein	Option	Option	Option	Option	Option	Option
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	nein	nein	nein	nein	nein	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	Option	Option	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	nein	nein	nein	nein	nein	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	nein	nein	nein	nein	nein	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	nein	nein	nein	nein	nein	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	nein	nein	nein	nein	nein	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
							Option	Option	Option	Option	Option	Option
Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option
Standard	Standard	Option	Option	Option	Option	Option	nein	nein	nein	Option	Option	nein
Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option
gemäß Richtlinie VDMA		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
www.anthon.de		www.beckergruppe.de					www.biesse.com					
nein		✓					✓					

¹⁾ – Einblattsäge im Durchlauf mit Sägeaggregat positionierbar
²⁾ – Mehrblattsäge im Durchlauf mit Sägeaggregaten positionierbar
³⁾ – Mehrblattsäge im Durchlauf mit Vakuumtransport und Sägeaggregaten positionierbar

⁹⁾ Angular Winkelanlage; ¹⁰⁾ Plast Kunststoff;
¹⁾ Standard Quick Change;
⁴⁾ Standard (Opt. Automatischer Werkzeugwechsel);
⁵⁾ OSI hauseigene OpenSelcoInterface; ⁸⁾ T=Table Hubtisch;
⁹⁾ Standard Quick Change; ¹⁰⁾ OSI hauseigene OpenSelcoInterface

24 Plattenaufteilsägen (horizontal)

Hersteller		Biesse										Format 4
Typ	Baureihe	Selco WN6 ROS- WNT6ROS	Selco WN710- WNT710	Selco WN730- WNT730	Selco WN750- WNT750	Selco WNA6 (A ¹)	Selco WNA7 (A ¹)	Selco WNA8 (A ¹)	Selco SK450P (P ²)	Selco WN6 P (P ²)	Selco WN7 P (P ²)	kappa automatic classic
	Preisklasse T€	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Maschinen- daten	Bauweise – Untertischsäge (U)	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
	Bauweise – Portalsäge (P)											
	Drehtisch (automatisch)	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Nein	Nein	Nein	nein
	Schnittlänge von – bis (mm)	4500	3800 bis 5900	3800 bis 5900	3800 bis 5900	3200 bis 4500	4500 bis 5900	4500 bis 5900	3200 bis 4300	3200 bis 4500	3200 bis 6500	3200/4300
	Schnittbreite von – bis (mm)	auf Anfrage	3200 bis 5700	3200 bis 5700	3200 bis 5700	2200	2200 bis 3000	2200 bis 3000	3200 bis 4400	3200 bis 4500	3200 bis 6500	3200/4300
	Schnitthöhe von – bis (mm)	60	90	110	135	95 bis 123	127 bis 152	155 bis 170	60	80 bis 110	140 bis 160	68/80
	Sägeblattüberstand (über Werkstückauflage) (mm)	95	107	127	152	bis 123	bis 152	177 bis 192	75	95 bis 123	152 bis 177	68/80
	Fertigschnitteinrichtung	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	standard	Standard
	Schnittgenauigkeit (± mm)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Positioniergenauigkeit des Zangenvorschubs (± mm)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Werkzeugschnellwechseinrichtung	¹³	¹³	¹⁴	¹⁴	Standard	¹⁴	¹⁴	¹³	¹³	¹³	nein
	Vorritzsägeaggregat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Option	Option	Option	Standard
	- manuell verstellbar	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Option	Option	Option	Standard
	- motorisch verstellbar	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Option	Option	Option	nein
	Winkelschnitte	nein	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	nein
	Gehrungsschnittautomatik (Blattschwenkung)	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Nein	Nein	Nein	nein
	Postforming	nein	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Nein	Nein	Nein	nein
	Ausschnittsäge	nein	Option	Option	Option	Option	Option	Option	✓	✓	✓	nein
	Nuten	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	✓	✓	✓	Option
Steuerung	Positioniersteuerung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Programmsteuerung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	- Bezeichnung der Software	Biesse-Selco	Biesse-Selco	Biesse-Selco	Biesse-Selco	Biesse-Selco	Biesse-Selco	Biesse-Selco	Biesse-Selco	Biesse-Selco	Biesse-Selco	Format 4 Classic
	- hauseigene oder externe Softw.	¹⁵	¹⁵	¹⁵	¹⁵	¹⁵	¹⁵	¹⁵	¹⁵	¹⁵	¹⁵	extern
	PC-Steuerung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- Bez. des Systems (Windows 10, ...)	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10
	- Anz. unterstützte Sprachen	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	derzeit 8
	Optimierungssoftware auf der Maschine	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	✓
	Schnittbildanzeige beim Sägen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Optimierung mit Materialstamverwaltung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schnittplan- optimierung	Schnittbildsimulation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Platten-/Restplatten-Lagerverwaltung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Option
	Software für Etikettendrucker	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Option
	Demo- bzw. Testversion erhältlich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Modularer Software-Aufbau	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Daten-Exp. an Fremdprog. mögl.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Optimierung mehrplatzfähig	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Hotline/Helpdesk speziell für Software vorhanden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Update bzw. Serviceverträge für Optimierungssoftware	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Stücklistenverwaltung m. Daten-übern. aus Fremdprogrammen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonstiges	Autom. Plattenhandlung:	✓	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	
	- vor der Maschine	✓	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	nein
	- in der Maschine (Robotik)	✓	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	✓
	- nach der Maschine	✓	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	✓
	Garanzzeit (Monate)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Internet	www.biesse.com										https://www.felder-group.com/fg-de	
Software-Download über Internet	✓										✓	

¹ Angular Winkelanlage; ² Plast Kunststoff; ³ Standard Quick Change; ⁴ Standard (Opt. Automatischer Werkzeugwechsel); ⁵ OSI hauseigene OpenSelcoInterface; ⁶ T=Table Hubtisch; ⁷ Standard Quick Change; ⁸ OSI hauseigene OpenSelcoInterface

Format 4	Mayer				Fimal			Holz-Her				
kappa automatic 80 edition	kappa automatic 80	kappa automatic 100	kappa automatic 120	kappa automatic 140	Concept 350	KR 32 / 43	KR 46 SPIN	Tectra 6120 classic	Tectra 6120 power	Tectra 6120 lift ¹	Zentrex 6215 power	Zentrex 6215 lift ¹
auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	ab 26	ab 46	ab 89	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
Option	Option	Option	Option	Option	nein	nein	Rotomatic System	nein	Option	Option	Option	Option
3200/3800/4300	3200/3800/4300	3200/3800/4300	3200/3800/4300/5800	3200/3800/4300/5800	2600 - 3200 - 3800	3200 bis 4300	4600	3100/4400	3100/4400	4400	3300/4300	4300
3200/3800/4300	3200/3800/4300	3200/3800/4300	3200/3800/4300/5800	3200/3800/4300/5800	20 bis 1300	3300 bis 4300	4100	3100/4250	3100/4250/6500	4250	3100/4250/6500	4250
75	75	90	105	130	0 bis 100	0 bis 72	0 bis 72	je nach Material	je nach Material	je nach Material	je nach Material	je nach Material
77	77	95	118	139	105	75	75	82	95	95	115	115
Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Option	Option	Option	Option	Option
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0,1	0,1	0,1*	0,1*	0,1*	0,1*	0,1*
0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0,1 Schieber (keine Zange)	0,1	0,1	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	nein	nein	nein	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	mit dem Hauptsägeblatt im Gleichlauf	✓	✓					
Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	nein	nein	nein	nein	nein
Option	Option	Option	Option	Option	pneumatisch	nein	nein	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Option	Option	Option	Option	Option	Standard	Option	Option	nein	Option	Option	Option	Option
nein	nein	nein	nein	nein	Standard	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Option	Option	Option	Option	Option	nein	Option	nein	nein	Option	Option	Option	Option
Option	Option	Option	Option	Option	nein	Option	nein	Option	Standard	Standard	Standard	Standard
Option	Option	Standard	Standard	Standard	Standard	Option	Option	Standard (stufenlos)	Standard (stufenlos)	Standard (stufenlos)	Standard (stufenlos)	Standard (stufenlos)
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pc7000	Pc7000	Pc7000	Pc7000	Pc7000	Ardis (Option)	Ardis (Option)	Ardis (Option)	CutControl 2	CutControl 2	CutControl 2	CutControl 2	CutControl 2
Hauseigen	Hauseigen	Hauseigen	Hauseigen	Hauseigen	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene
✓	✓	✓	✓	✓	Ardis (Option)	Ardis (Option)	Ardis (Option)	✓	✓	✓	✓	✓
Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10
derzeit 16	Derzeit 16	derzeit 16	derzeit 16	derzeit 16	ca. 20	ca. 20	ca. 20	ca. 27	ca. 27	ca. 27	ca. 27	ca. 27
✓	✓	✓	✓	✓	Option	Option	Option	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
✓	✓	✓	✓	✓	Option	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓	✓
Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓	✓
nein	nein	✓	✓	✓	nein	nein	Standard	Option	Option	Option	Option	Option
✓	✓	✓	✓	✓	nein	Option	Rotomatic Standard	nein	nein	nein	nein	nein
✓	✓	✓	✓	✓	nein	Option	nein	Option	Option	Option	Option	Option
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
https://www.felder-group.com/fg-de					www.geronne.de			www.holzher.de				
✓					www.ardis.be			✓				

* (über die gesamte Schnittlänge), ¹ Hubtischvariante

26 Plattenaufteilsägen (horizontal)

Hersteller		HOMAG										
Typ	Baureihe	SAWTEQ B-300 flexTec (Einzelsäge mit Roboter)	SAWTEQ B-400 flexTec (Einzelsäge mit Roboter)	SAWTEQ B-320 flexTec (bisher HPS 320 flexTec) (Losgröße-1-Säge mit Roboter)	SAWTEQ B-130 (bisher HPP 130) (Einzelsäge)	SAWTEQ B-200 (bisher HPP/HPL 200) (Einzelsäge)	SAWTEQ B-300 (bisher HPP/HPL 300) (Einzelsäge, Einzelsäge mit Hubtisch)	SAWTEQ B-400 (bisher HPP/HPL 400) (Einzelsäge, Einzelsäge mit Hubtisch)	SAWTEQ B-500 (bisher HPP/HPL 500) (Einzelsäge, Einzelsäge m. Hubtisch)	SAWTEQ B-300 (bisher HKL 300) (Winkelanlage)	SAWTEQ B-400 (bisher HKL 400) (Winkelanlage)	SAWTEQ B-500 (bisher HKL 500) (Winkelanlage)
	Preisklasse T€	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Maschinendaten	Bauweise – Untertischsäge (U)	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
	Bauweise – Portalsäge (P)											
	Drehtisch (automatisch)	Standard	Standard	Standard	nein	nein	Option	Option	Option	Option	Option	Option
	Schnittlänge von – bis (mm)	3800 bis 4300	3800 bis 4300	3200 bis 4300	3200 bis 3800	3200 bis 4300	3200 bis 5600	3200 bis 5600	3200 bis 6500	3200 bis 5600	3200 bis 5600	3200 bis 5600
	Schnittbreite von – bis (mm)	3800 bis 4250	3800 bis 4250	3100 bis 4250	3100 bis 3800	3100 bis 4250	3100 bis 5600	3100 bis 5600	3100 bis 6500	3100 bis 5600	3100 bis 5600	3100 bis 5600
	Schnitthöhe von – bis (mm)	65/80	95/110	42	50	50/65/80	65/80	95/110	135/155	65/80	95/110	135/155
	Sägeblattüberstand (über Werkstückauflage) (mm)	80/95	110/125	58	65	65/80/95	80/95	110/125	150/170	80/95	110/125	150/170
	Fertigschnitteinrichtung	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
	Schnittgenauigkeit (± mm)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Positioniergenauigkeit des Zangenvorschubs (± mm)	0,1/m	0,1/m	0,1/m	0,1/m	0,1/m	0,1/m	0,1/m	0,1/m	0,1/m	0,1/m	0,1/m
	Werkzeugschnellwechseleinrichtung	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
	Vorritzsägeaggregat											
	- manuell verstellbar	motorisch	motorisch	motorisch	manuell	motorisch	motorisch	motorisch	motorisch	motorisch	motorisch	motorisch
	- motorisch verstellbar											
	Winkelschnitte	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	nein	nein	nein
	Gehrungsschnittautomatik (Blattschwenkung)	nein	nein	nein	Option	Option	Option	Option	Option	nein	nein	nein
	Postforming	nein	nein	Option	nein	Option	Option	Option	Option	nein	Option	Option
Ausschnittsäge	Option	Option	nein	nein	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	
Nuten	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	
Steuerung	Positioniersteuerung	HOMAG powerControl V2	HOMAG powerControl V2	HOMAG powerControl V2	HOMAG powerControl V2	HOMAG powerControl V2	HOMAG powerControl V2	HOMAG powerControl V2	HOMAG powerControl V2	HOMAG powerControl V2	HOMAG powerControl V2	HOMAG powerControl V2
	Programmsteuerung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- Bezeichnung der Software	CADmatic 5	CADmatic 5	CADmatic 5	CADmatic 5	CADmatic 5	CADmatic 5	CADmatic 5	CADmatic 5	CADmatic 5	CADmatic 5	CADmatic 5
	- hauseigene oder externe Softw.	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene
	PC-Steuerung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- Bez. des Systems (Windows 10, ...)	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10
	- Anz. unterstützte Sprachen	29 Sprachen	29 Sprachen	29 Sprachen	29 Sprachen	29 Sprachen	29 Sprachen	29 Sprachen	29 Sprachen	29 Sprachen	29 Sprachen	29 Sprachen
	Optimierungssoftware auf der Maschine	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option
	Schnittbildanzeige beim Sägen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Optimierung mit Materialstammverwaltung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schnittplanoptimierung	Schnittbildsimulation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Platten-/Restplatten-Lagerverwaltung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Software für Etikettendrucker	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Demo- bzw. Testversion erhältlich	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Modularer Software-Aufbau	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Daten-Exp. an Fremdprog. mögl.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Optimierung mehrplatzfähig	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Hotline/Helpdesk speziell für Software vorhanden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Update bzw. Serviceverträge für Optimierungssoftware	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Stücklistenverwaltung m. Daten-übern. aus Fremdprogrammen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonstiges	Autom. Plattenhandling:											
	- vor der Maschine	Option	Option	Option	nein	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option
	- in der Maschine (Robotik)	Standard	Standard	Standard	nein	nein	nein	nein	nein	nein (automatisches Plattenhandling in der Maschine)	nein (automatisches Plattenhandling in der Maschine)	nein (automatisches Plattenhandling in der Maschine)
	- nach der Maschine	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option
	Garanzzeit (Monate)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Internet	www.homag.com											
Software-Download über Internet	✓											

HOMAG		IMA Schelling Group										Paul
SAWTEQ B-600 (bisher HKL 600) (Winkelanlage)	HPP Plastics	fh 4	fh 5	fh 6	fh 8	ah 6	ah 8	ah 9	AT-H	AS-H	ls 1	K34/K34G
auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	je nach Ausführung
U	U	U	U	U	U	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1
Option	Option	*2	*2	*3	*3	*3	*3	*3	*3	*3	nein	nein
3200 bis 5600	3200 bis 5600	3300 bis 5800	3300 bis 5800	1300 bis 6300	1300 bis 6300	3300 bis 6300	3300 bis 6300	3300 bis 6300	3300 bis 7800	3300 bis 7300	3300 und 4300	ab 350/460
3100 bis 5600	3100 bis 5600	3300 bis 5800	3300 bis 5800	2300 bis 6300	2300 bis 6300	1300 bis 3300	3300 und 4300	max. 2900				
175	65-155	90	110	130	140	130	145	162	162	210	60	max. 75/95
190	80-170	105	125	145	165	145	165	185	185	235	102	variabel
Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
0,1/m	0,1/m	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
motorisch	motorisch	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
nein	Option	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
nein	Option	Option	Option	Option *4	Option *4	Option	Option	Option	nein	nein	Option	nein
nein	Option	Option	Option	Option	Option	nein						
nein	Option	Option	Option	Option	Option	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Option
HOMAG powerControl V2	HOMAG powerControl V2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nein
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CADmatic 5	CADmatic 5	MCS-Evolution	MCS-Evolution	MCS-Evolution	MCS-Evolution	MCS-Evolution	MCS-Evolution	MCS-Evolution	MCS-Evolution	MCS-Evolution	MCS-Evolution	
hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nein
Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10
29 Sprachen	29 Sprachen	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*5	*4
Option	Option	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	*6	Ohne
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nein
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nein
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nein
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nein
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nein
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nein
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nein
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nein
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nein
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nein
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nein
Option	Option	Option	Option	Option	Option	Standard						
Option	Option	Option	Option	Option	Option	Standard						
nein (automatisches Plattenhandling in der Maschine)	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Standard	
Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option
12	12	12 ⁷	12 ⁷	12 ⁷	12 ⁷	n.V ⁷	12					
www.homag.com		www.imaschelling.com										www.paul.eu
✓		✓										

*1 - Plattenaufteilanlage; *2 - Opt.: Drehgerät; *3 - Opt.: Drehtisch/Drehgerät; *4 - volle Pakethöhe; *5 - keine Begrenzung;
*6 - Option/Schelling HPO; *7 - 10 Jahre auf Führungen

28 Plattenaufteilsägen (horizontal)

Hersteller		Paul					Scheerkoch		SCM			
Typ	Baureihe	K34GX	M34G	SK	K34VARIO	K34M/MV	SK-VARIO	PA 4500	PA 8500	P60	P80	S95
	Preisklasse T€	je nach Ausführung	je nach Ausführung	je nach Ausführung	je nach Ausführung	je nach Ausführung	je nach Ausführung	75	85	45	49	56
Maschinendaten	Bauweise – Untertischsäge (U)	"1	"1	"1	"2	"2	"2	U	U	U	U	U
	Bauweise – Portalsäge (P)											
	Drehtisch (automatisch)	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Option	Option	Nein	Nein	Nein
	Schnittlänge von – bis (mm)	ab 950	ab 460	ab 1000	ab 460	ab 580/690	ab 1200	3300 bis 4300	1500 bis 6800	3300 - 4300	3300 - 4300	3300 - 4500
	Schnittbreite von – bis (mm)	max. 2900	max. 2900	max. 2900	max. 2900	max. 2900	max. 2900	3300 bis 4300	2300 bis 6800	2200 - 4300	2200 - 4300	2200 - 4300
	Schnitthöhe von – bis (mm)	max. 95	max. 95	max. 150	max. 45	max. 80	max. 100	70	115	0 - 50	0 - 70	0 - 85
	Sägeblattüberstand (über Werkstückauflage) (mm)	variabel	variabel	variabel	je nach Ausführung	variabel	je nach Ausführung	82	135	60	80	95
	Fertigschnittleinrichtung	nein	nein	nein	nein	Option	nein	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
	Schnittgenauigkeit (± mm)	0,1 auf 1000	0,1 auf 1000	0,2 auf 1000	0,2 auf 1000	0,2 auf 1000	0,2 auf 1000	0,1/mtr	0,1/mtr	0.1	0.1	0.1
	Positioniergenauigkeit des Zangenvorschubs (± mm)							0.05	0.05	0.1	0.1	0.1
	Werkzeugschnellwechseinrichtung	nein	Option (HSK)	nein	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
	Vorritzsägeaggregat	Ohne	Ohne	Ohne	Ohne	Option	Ohne		Standard	Standard	Standard	Standard
	- manuell verstellbar					✓		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
	- motorisch verstellbar							Option	Standard	Option	Option	Option
	Winkelschnitte	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Option	Option	Standard	Standard	Standard
	Gehrungsschnittautomatik (Blattschwenkung)	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Option	nein	nein	nein	nein
	Postforming	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Option	Option	Option	Option
Ausschnittsäge	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Standard	Standard	Option	Option	Option	
Nuten	Option	Option	Option	nein	Option	nein	Standard	Standard	Option	Option	Option	
Steuerung	Positioniersteuerung	nein	nein	nein	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Programmsteuerung		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- Bezeichnung der Software		S7-1200	S7-1200	MAXI8	MAXI8	MAXI8	SCHEERWin	SCHEERWin	Maestro Active Cut	Maestro Active Cut	Maestro Active Cut
	- hauseigene oder externe Softw.	nein	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene
	PC-Steuerung							✓	✓			
	- Bez. des Systems (Windows 10, ...)				Linux	Linux	Linux	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10
	- Anz. unterstützte Sprachen				alle EU und weitere	alle EU und weitere	alle EU und weitere	20	20	15	15	15
	Optimierungssoftware auf der Maschine	Ohne	Ohne	Ohne	Option	Option	Option	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
	Schnittbildanzeige beim Sägen	nein	nein	nein	✓	✓	✓	✓	✓	Standard	Standard	Standard
	Optimierung mit Materialstammverwaltung				Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓	✓
Schnittplanoptimierung	Schnittbildsimulation	nein	nein	nein	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓	✓
	Platten-/Restplatten-Lagerverwaltung	nein	nein	nein	Option	Option	Option	✓	✓	Option	Option	Option
	Software für Etikettendrucker	nein	nein	nein	Option	Option	Option	✓	✓	Option	Option	Option
	Demo- bzw. Testversion erhältlich	nein	nein	nein	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓	✓
	Modularer Software-Aufbau	nein	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Daten-Exp. an Fremdprog. mögl.	nein	Option	Option	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓	✓
	Optimierung mehrplatzfähig	nein	nein	nein	✓	✓	✓	✓	✓	Option	Option	Option
	Hotline/Helpdesk speziell für Software vorhanden		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Update bzw. Serviceverträge für Optimierungssoftware	nein	Option	Option	Option	Option	Option	✓	✓	Option	Option	Option
	Stücklistenverwaltung m. Daten-übern. aus Fremdprogrammen	nein	nein	nein	Option	Option	Option	✓	✓	Option	Option	Option
Sonsiges	Autom. Plattenhandling:	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option			
	- vor der Maschine	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option
	- in der Maschine (Robotik)							Option	Option	nein	nein	nein
	- nach der Maschine	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option
	Garantiezeit (Monate)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Internet	www.paul.eu						www.scheerkoch.de		www.scmgroup.de		
Software-Download über Internet		✓	✓	✓	✓	✓	✓					



Bild: ©martinseb/stock.adobe.com

SCM				Schwabedissen					
S115	G2	G3	A2	718	724	730	S60	F100	
60	80	95	200						
U	U	U	Winkelanlage	U	U	U		U	
							P		
Nein	Option	Option	Option	Option	Option	Option	nein	nein	
3300 - 4500	3300 - 5600	3300 - 5600	3300 - 4500	3700 bis 7700	3700 bis 7700	3700 bis 8200	3700 bis 6700	3700 bis 16000	
2200 - 4300	2200 - 5600	2200 - 5600	3300 - 4500	1850 bis 2800	1850 bis 2800	1850 bis 3900	1250 bis 2600	1600 bis 2600	
0 - 105	0 - 120	0 - 150	0 - 120	180	240	305	80 bis 160	40	
115	115 - 130	160	95 - 115 - 130	20	20	20		20	
Standard	Standard	Standard	Standard	nein	nein	nein	nein	nein	
0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	>0,2	0.2	0.3	
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	Paket ruht		
Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	✓	nein	
Standard	Standard	Standard	Standard		Standard		Option	Option	
Standard	Standard	Standard	Standard	nein	Standard	nein	Option	Option	
Option	Option	Option	Option	Standard	Option	nein	Option	Option	
Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Option	
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	
Option	Option	Option	Option	nein	nein	nein	nein	nein	
Option	Option	Option	nein	nein	nein	nein	Option	nein	
Option	Option	Option	nein	nein	nein	nein	nein	nein	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Maestro Active Cut	Maestro Active Cut	Maestro Active Cut	Maestro Active Cut	Siemens	Siemens	Siemens	Siemens	Siemens	
hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	hauseigene	
				✓	✓	✓	✓	✓	
Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 10	Windows 7	Windows 10	Windows 10			
15	15	15	15	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	
Standard	Standard	Standard	Standard	Option	Option	Option	Option	nein	
Standard	Standard	Standard	Standard	✓	✓	✓	✓	nein	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nein	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	nein	
Option	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓	nein	
Option	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓	nein	
✓	✓	✓	✓						
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Option	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Option	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓		
Option	Option	Option	Option	✓	✓	✓	✓		
Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	
nein	nein	nein	nein	Option	Option	Option	Option	Option	
Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	
12	12	12	13	gemäß Richtlinien VDMA					
www.scmgroup.de				www.schwabedissen.de					
									✓

Alles auf
einen Blick
und sofort informiert



dima – digitale maschinelle Fertigung ist die Wissens- und Kommunikationsplattform für die spanende Metallbearbeitung. Über 171.000 Kontakte informieren sich jedes Jahr ausführlich über aktuelle Entwicklungen und die digitale Transformation in dieser Branche.

30 Plattenaufteilsägen (vertikal)

Hersteller		Elcon						Format-4		
Typ	Baureihe	D	DS-Limpio	DSX-E	Advance	Quadra	Titan	Kappa V 60 classic	Kappa V 60	Kappa V80
	Preisklasse (T€)	ab 14,5	ab 19	ab 34	ab 38,5	ab 75	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Maschinen-Daten	Anzahl der Sägeaggregate pro Aufteilsäge	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Sägeaggregat - schwenkbar	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
	- manuell	Standard	Standard	Standard	Standard	nein	nein	Standard	Standard	Standard
	- motorisch/pneumatisch	nein	nein	Option	Option	Standard	Standard	nein	nein	nein
	automatischer Vorschub	nein	nein	Standard	Option	Standard	Option	nein	Option	Option
	automatische Positionierung des Sägeaggregates	nein	nein	Option	Option	Standard	Option	nein	Option	Option
	Positioniergenauigkeit des Sägeaggregates	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	Schnittlänge (Plattenlänge) von bis (mm)	3300 bis 5300	3300 bis 5300	3300 bis 6300	4300 bis 6300	4300 bis 6300	4300 bis 10300	2500/3200/4200	3200/4200/5300/6080	4200/5300/6080
	Schnittbreite (Plattenbreite) von bis (mm)	1550 bis 2150	1550 bis 2150	1550 bis 3000	1550 bis 3000	1550 bis 3000	1550 bis 3500	1600/1900/2200	2200	2200
	Schnitttiefe (Plattendicke) von bis (mm)	0 bis 60	0 bis 55	0 bis 80	0 bis 80	0 bis 80	0 bis 200	60	60	80
	Sägeblattüberstand (über Werkstückauflage)	25	15	15	15	15	15	12	12	12
	Paketschnitt	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
	Schnittgenauigkeit	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	Winkelschnitt-Einrichtung	Option	Option	Option	Option	Option	Option	nein	Option	Option
	Besäumschnittmöglichkeit unten	nein	nein	nein	Standard	Standard	nein	nein	nein	nein
	Werkzeugschnellwechseinrichtung	nein	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	nein	nein	nein
	Vorritzmesser	Standard ¹¹	Standard ¹¹	Option	Option	Option				
	Vorritzsägeaggregat	Standard ¹¹	Standard ¹¹	Option ¹¹	Option ¹¹	Option ¹¹	Option ¹¹	nein	Option	nein
	- manuell verstellbar	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	nein
- motorisch verstellbar	nein	nein	pneumatisch	pneumatisch	pneumatisch	nein	nein	nein	nein	
Steuerung	Positioniersteuerung - Fabrikat			ECW	ECW	ECW	ECW	nein	nein	nein
	Programmsteuerung	nein	nein	Option	Option	✓	Option	nein	nein	nein
	PC-Steuerung	nein	nein	Option	Option	✓	Option	nein	nein	nein
	Steuerung netzwerkfähig	nein	nein	Option	Option	✓	Option	nein	nein	nein
Schnittplanoptimierung	Optimierungssoftware auf der Maschine	nein	nein	nein	nein	Option	nein	nein	nein	nein
	Optimierung mit Materialstammverwaltung	nein	nein	nein	nein	Option	nein	nein	nein	nein
	Schnittbildsimulation	nein	nein	nein	nein	Option	nein	nein	nein	nein
	Schnittbildanzeige während des Sägens	nein	nein	nein	nein	Option	nein	nein	nein	nein
	Platten-/Restplattenlagerverwaltung	nein	nein	nein	nein	Option	nein	nein	nein	nein
	Stücklistenverwaltung mit Datenübernahme aus Fremdprogrammen	nein	nein	nein	nein	Option	nein	nein	nein	nein
	Software für Etikettendrucker	nein	nein	nein	nein	Option	nein	Option	Option	Option
Sonstiges	Etikettendrucker	nein	nein	nein	nein	Option	nein	Option	Option	Option
	Späneabsaugaggregat	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option
	Anschluss für stationäre Staubabsauganlage	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
	Garantiezeit	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Internet	www.elcon.nl & www.geronne.de & www.vertikal-plattensaegen.de						www.format-4.com		

¹¹ - mit Hauptsägeblatt im Gleichlauf

Holz-Her			Striebig					
Sector 1254	Sector 1255 pro	Sector 1260 automatic	Compact	Standard	Standard S	Evolution	Control	STRIEBIG 4D
auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	ab 14.3	ab 22.6	ab 26.6	ab 32.9	ab 39.5	ab 63.6
1	1	1	1	1	1	1	1	1
Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	nein	nein	nein
nein	nein	nein	nein	nein	nein	Standard	Standard	Standard
nein	nein	Standard	nein	nein	nein	nein	Standard	Standard
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Standard	Standard
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
4300	3300 bis 8300	3300 bis 8300	3100 bis 5350	3300 bis 9300	3300 bis 9300	3300 bis 9300	3300 bis 12300	3300 bis 9300
1900 bis 2200	1900 bis 2200	1900 bis 2200	1644 bis 2200	1680 bis 2240	1680 bis 2240	1680 bis 3010	1680 bis 3010	2240 bis 3010
60	60	60	60	80	80	80 oder 100	80 oder 100	70 – 130
15	15	15	9-13	11	14	14	14	14 oder 24
Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Option	Option
Standard	Standard	Standard	nein	nein	Option	Option	Option	Standard
Option	Option	Option	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Option	Option	Option	Option	nein	Option	Option	Option	Option
Standard	Standard	Standard	Standard		Standard	Standard	Standard	Standard
nein	nein	nein	nein		nein	pneumatisch	pneumatisch	pneumatisch
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Standard	Standard
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Standard	Standard
nein	nein	nein	nein	nein	nein	Standard	Standard	Standard
nein	nein	nein	nein	nein	nein	Option	Standard	Standard
Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option	Option
✓	✓	✓	Option	Option	Option	Option	Option	Option
✓	✓	✓	Option	Option	Option	Option	Option	Option
nein	nein	nein	Option	Option	Option	Option	Option	Option
✓	✓	✓	Option	Option	Option	Option	Option	Option
✓	✓	✓	Option	Option	Option	Option	Option	Option
✓	✓	✓	Option	Option	Option	Option	Option	Option
✓	✓	✓	Option	Option	Option	Option	Option	Option
nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
12	12	12	12	12	12	12	12	12
www.holzher.de			www.striebig.com					

i-need

Informationsportal für die Industrie

- ✓ Passende Produkte finden
- ✓ Marktüberblick gewinnen
- ✓ Kompetent entscheiden



© industrieblick / Fotolia.com

Nicht suchen, sondern finden!



Gleich ausprobieren!
www.i-need.de

Gegenkonzept zur Formatkreissäge

Eine kleine Maschine mit Druckbalken



◀ Winfried Stienen, Geschäftsführer von Géronne, vor der Fimal Concept 350

Dass die Fimal-Säge Concept 350 etwas Besonderes ist, erkennt man auf den ersten Blick: Denn ein Druckbalken auf einer so kleinen Maschine ist schon eine Seltenheit. Aber genau damit macht sie der Formatkreissäge Konkurrenz. „Zum Fan wird spätestens, wer einmal selbst im Ein-Mann-Betrieb und ohne größere Anstrengungen eine Halbformatplatte an der Concept 350 aufgeteilt hat“, erläutert Winfried Stienen von der Géronne GmbH.

➤ Druckbalken macht den Unterschied

Im Unterschied zur Formatkreissäge ist die Fimal Concept 350 eine Druckbal-

kensäge. Bei einer Schnittlänge von 3,20m ist die Säge nur 4,20m lang und benötigt, von der Schnittlinie nach hinten gemessen, nur ca. 1,5m Platz. Die

maximale Schnitthöhe ist mit 100mm angegeben. Ihr Sägeaggregat ist bis 46° schwenkbar und mit einer Vorritzerfunktion ausgestattet. Eine farbige Statusbe-

Bilder: Géronne GmbH



▲ Die einseitige Aufhängung des Druckbalkens gestattet die problemlose Platzierung und Bearbeitung auch überlanger Werkstücke.



▲ Gleichzeitige Bearbeitung von vier Treppenstufen: Dank der präzisen Schnittlinienanzeige mit Laser und der zuverlässigen Fixierung durch den Druckbalken lassen sich mehrere Teile in einem Durchgang zuschneiden.

leuchtung signalisiert das Absenken des Druckbalkens in Rot, schaltet beim Sägen der Maschine auf blau und zeigt in Weiß an, dass die Werkstücke positioniert werden können. Zur einfachen Positionierung der Platten verfügt die Säge über einen versenkbaren Multi-Parallelanschlag mit vier Messfingern. Zudem gestattet der integrierte Schnittlinienlaser ein unkompliziertes Positionieren auch komplexer Schnittgeometrien.

Während bei einer Formatkreissäge das Material während des Sägens mit einem Sägeschlitten über das Sägeblatt geschoben werden muss, senkt sich bei der Concept 350 der Druckbalken ab und fixiert auch unebene Werkstücke sicher. „Sicher“ bedeutet dabei nicht nur den festen Halt des Werkstücks, sondern auch, dass der Druckbalken die Hände während des Sägevorgang vor dem Sägeblatt schützt. Weil der Druckbalken nur einseitig aufgehängt ist, lassen sich auch längere Werkstücke in einem zweiten Durchgang weiterschieben und trennen.

Ergonomischer Ablauf

Die Maschine kann von hinten mit einem Hubtisch oder von vorne mit einem Schwenkwagen bestückt werden. Dabei wird die Platte auf den Sägentisch geschoben und zum Besäumschnitt platziert. Nach dem Besäumschnitt wird die Platte wieder unter dem Druckbalken hindurch gegen die Positionieranschlänge geschoben und der Sägevorgang erneut gestartet. Der abgetrennte Streifen kann danach einfach abgenommen und im nächsten Schritt nach dem gleichen Verfahren quer aufgeteilt werden. Der Längsanschlag mit digitalen Maßanzeigen ermöglicht die Positionierung der Werkstücke auch auf Spitzenmaß. Zur komfortablen Auswahl des gewünschten Zuschnittprogramms befindet sich ein Touch-Monitor am Bedienpult.

„Dank des Druckbalkens sind Längsgehungs-Schnitte sehr präzise ausführbar“, erläutert Stienen die Vorteile der Concept 350: „Genauso können Sie auf der Säge auch Plattenpakete schneiden, Schifterschnitte einfach ausführen, Massivholz sägen und sogar Massivaluminium, Schaum- oder Kunststoffe sowie Aluverbundwerkstoffe zuschneiden. Ein sehr zufriedener Kunde von uns sagte mal: „Die Arbeit macht die Maschine – und das vollkommen gefahrlos“. Ich finde, das hat er treffend beschrieben. Wer sich einen ersten Eindruck über die Concept 350 machen möchte, sollte die Maschine und ihre Möglichkeiten mal auf YouTube anschauen und sich überzeugen lassen“.

► www.geronne.de

- Anzeige -

NEU!

Effizienter fertigen mit

FactoryCloud-Studio®

Maschinenunabhängige Fertigungssoftware für Tischler- und Schreinerbetriebe

- » Zentrale Produktionssteuerung anhand des Plattenlagers
- » Vernetzung aller Fertigungskomponenten
- » Mobiler Zugriff von allen Endgeräten
- » Maschinenanbindung + Fertigungssoftware aus einer Hand



Mein TIPP!

Jetzt bis zu 70% staatliche Förderung (Zuschuss) sichern!
 Z.B. „Digital Jetzt“ - eine BMWi Investitionsförderung für KMUs | Sprechen Sie uns an.



CAD Line GmbH
 Fon +49 5734 6699-0
www.cadline.de
www.effizienter-fertigen.de

CAD LINE

Wir entwickeln Ideen ...



Kanthölzer aus recycelten Platten

Auf Kante gesägt

Kanthölzer sind als stabilisierendes Material für Transportverpackungen unverzichtbar. Doch zur Verwendung für Einwegverpackungen ist das Konstruktionsvollholz eigentlich zu wertvoll. Wieso also die Kanthölzer nicht einfach aus ausgemusterten Holzwerkstoffplatten herstellen, unabhängig davon, ob diese beschichtet oder unbeschichtet sind? Diese Frage hat sich auch Schwabedissen, Hersteller von Holzbearbeitungsmaschinen gestellt – und mit einem vollautomatischen Kantholz Sägensystem beantwortet, das alte Platten recycelt.



„Die zugrundeliegende Idee für unsere neues System ist ebenso simpel wie wirtschaftlich“, erläutert Schwabedissen-Geschäftsführer Arndt Bauer: „Dafür haben wir eine Portalsäge einfach mit Nagelpistolen ausgerüstet und diese oberhalb und unterhalb des Plattenstapels positioniert. Im ersten Arbeitsschritt werden die aufgestapelten Platten zusammenge nagelt und im zweiten das genagelte Stapelsegment abgesägt - fertig ist das Kantholz.“

Der Produktionsablauf

Zunächst wird der Spanplatten-Rohstapel, der aus beschichteten oder unbeschichteten Platten in unterschiedlichen Qualitäten bestehen kann, mittels Gabelstapler auf der Hebebühne positioniert. Eine Vorschubvorrichtung schiebt nun Lagen des bereitgestellten Plattenstapels mit der Höhe der gewünschten Kantholzstärke ab, richtet sie aus und positioniert sie zwischen Nagelpistolen, die den eingefahrenen Abschnitt von der Unter- und Oberseite vernageln. Der takt-

weise Vorschub in Kantholzbreite und die Vernagelung laufen kontinuierlich weiter, bis der Abschnitt für das erste Kantholz unter der Quersäge abgetrennt werden kann. Während das erste Kantholz abgeschnitten wird, fügt die Nagelstation bereits die Lagenabschnitte dahinter für die nächsten Kanthölzer zusammen. Nach dem Absägen des letzten Kantholzes aus dem vernagelten Stapel wird die Charge der fertigen Produkte auf eine Hebebühne abgeschoben und die nächste Stapellage eingefahren.

Bilder: Schwabedissen Maschinen GmbH



▲ Drei automatische Nagelstationen von oben und zwei von unten heften die Kanthölzer zusammen.

Freie Wahl der Nagelstation

Zum gleichzeitigen Vernageln der Platten von der Ober- und Unterseite kommen in der Maschine von Schwabedissen drei Nagelpistolen auf der Oberseite und zwei Nagelpistolen von der Unterseite der Stapel zum Einsatz. „Bei der Auswahl der Nagelpistolen können sich unsere Kunden frei entscheiden“, erläutert Bauer. „Wir haben sehr gute Erfahrungen mit den Nagelpistolen der Firma ITW-Toolmatic gemacht. Das einfache Gerätedesign erfordert wenig Wartungsaufwand und ist mit einem offenen höhenjustierbaren Magazin für einfaches Nachladen ausgestattet. Die Nagelmagazine können bis zu 1.200 Nägel pro Coil aufnehmen“.

Ressourcen schonen – Kosten sparen

„Unsere Kantholzsägen bewähren sich unter anderem bei einem namhaften Spanplatten-

Quersägenstation auf solider Basis

Die Quersägen-Konstruktion beruht auf der bewährten Portalsäge S60 von Schwabedissen. Bei diesem Modell sind Sägeneinheit mit Motor, Hubzylinder und Absaugvorrichtung auf Profilverführungen gelagert und lassen sich per Servomotor positionieren. Der Plattenstapel wird durch Absenken eines stabilen doppelten Druckbalkens fixiert. Anschließend trennt die Sägeneinheit das Sägegut entlang der Lücke zwischen den Druckbalken. „Damit können wir Plattenformate von 2.070mm Breite und 2.800mm Länge verarbeiten, wobei die Plattenbreite der späteren Kantholzlänge entspricht“ erklärt Arndt Bauer. „Typischerweise werden Platten mit Stärken von 12mm bis 38mm verwendet und damit Kanthölzer mit Höhen von 70 bis 90mm gefertigt. Die Breite der Kanthölzer kann zwischen 60 und 120mm betragen.“

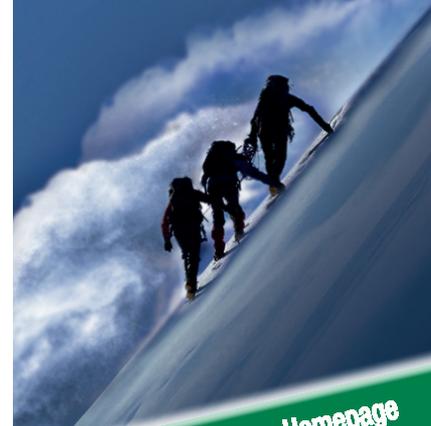
hersteller, der damit seinen Kantholzbedarf zur Bildung von Spanplattenstapeln selbst deckt“, berichtet Arndt Bauer. „Indem er dafür auf B-Qualitäten von beschichteten und unbeschichteten Platten zurückgreift, betreibt er ein sehr ökonomisches Material-Recycling. Das spart sowohl Geld als auch natürliche Ressourcen. Auf diese Weise können wir alle einen Beitrag zum umweltschonenden Wirtschaften leisten“

► www.schwabedissen.de



▲ Nageln und Sägen in einem Tackt

LUFT NACH OBEN



Besuchen Sie unsere Homepage
www.schuko.de

Lösungen für:

Innovative
Absaugtechnik



Energieeffizienz
& Fördermittel



Automatisierung



Brand- und
Explosionsschutz



Betreiberpflichten



Lärmschutz



Schuko

Absaug-, Oberflächen- und Filtertechnik

www.schuko.de

☎ 0180 / 11 11 900

Winkelanlagen für den Plattenzuschnitt

Plattensäge für Losgröße 1

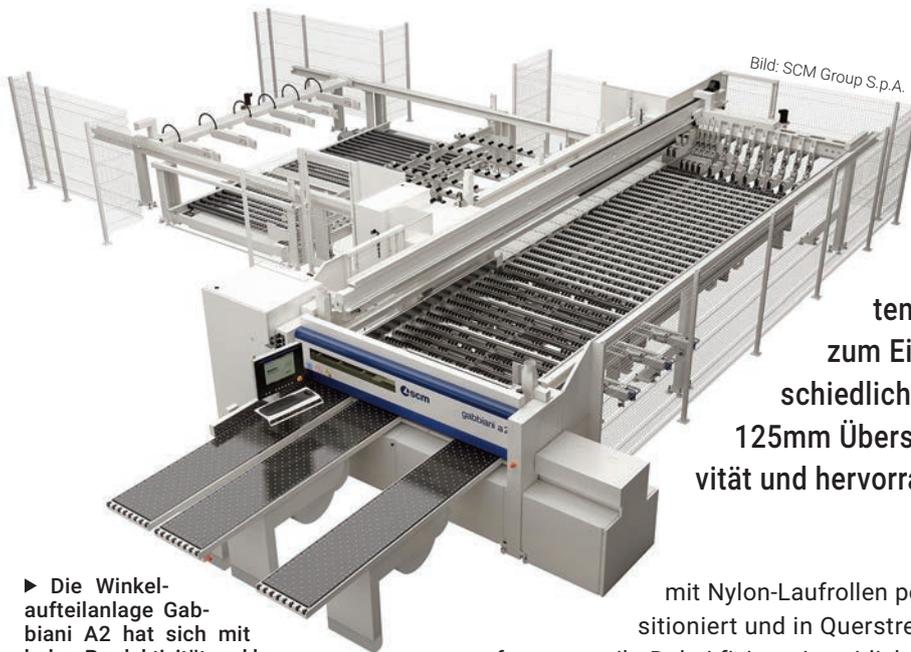


Bild: SCM Group S.p.A.

Auf der SCM Live Show vom 30.06.-02.07.2020 präsentierte SCM erstmals seine neue Winkelaufteilanlage Gabbiani A2. Die Plattensäge eignet sich für Losgröße 1 bis zum Einsatz in der Serienproduktion. Unterschiedliche Schnitthöhen mit 95, 115 und 125mm Überstand ermöglichen eine hohe Produktivität und hervorragende Schnittqualität.

► Die Winkelaufteilanlage Gabbiani A2 hat sich mit hoher Produktivität und hervorragender Schnittqualität in der Praxis bewährt.

► Die Winkelplattenaufteilanlage von Gabbiani lässt sich für hohe Produktionsvolumina mit einer integrierten automatischen Be- und Entladung ausrüsten. Sie ist einfach zu reinigen und eignet sich auch für den Zuschnitt von dünnen Materialien mit empfindlichen Oberflächen. Dank ihrer kompakten Größe findet die A2 auch in kleinen Produktionsräumen Platz und ermöglicht in allen Bereichen ein effizientes Arbeiten.

Winkel bringt Produktivität

Im Beladebereich der Säge übernimmt ein erster Schieber die Platte bzw. Plattenstapel vom Hubtisch, über den die zu sägende Stapelhöhe bestimmt wird. Anschließend positioniert der Schieber den Stapel unter der ersten Säge zum Schneiden der Längsstreifen. Für das Kopfstück dreht eine entsprechende Vorrichtung die Platte zuvor um 90 Grad. Ein zweiter Schieber mit frei beweglichen, wählbaren Spannanzgen übernimmt die Längsstreifen oder Kopfstücke. Der Stapel wird in der zweiten Säge auf dem Maschinentisch

mit Nylon-Laufrollen positioniert und in Querstreifen unterteilt. Dabei fixiert ein seitlicher Ausrichter am Druckbalken das Paket durch Anpressen gegen den Längsanschlag. Während die elektronische Vorrizsteuerung des Sägewagens eine hohe Schnittqualität gewährleistet, passt die automatische Höhenverstellung die Sägeblattposition selbsttätig an die Pakethöhe an. Für starke Vereinfachung sorgt zudem das Schnellspannsystem Easyfix von AKE, das ein rasches Auswechseln der Sägeblätter ohne aufwändige Justierung gestattet.

Die fertig zugeschnittenen Platten werden auf einem Luftkissentisch mit Einlaufrollen abgeschoben, auf dem sich die Werkstücke einfach und beschädigungsfrei von Hand bewegen lassen. Optional kann die Säge mit einem Entladeportal ausgestattet werden, das die fertigen Zuschnitte automatisch auf Rollenbahnen abstapelt.

Einfache Bedienung

Die gesamte Winkelanlage lässt sich ein-

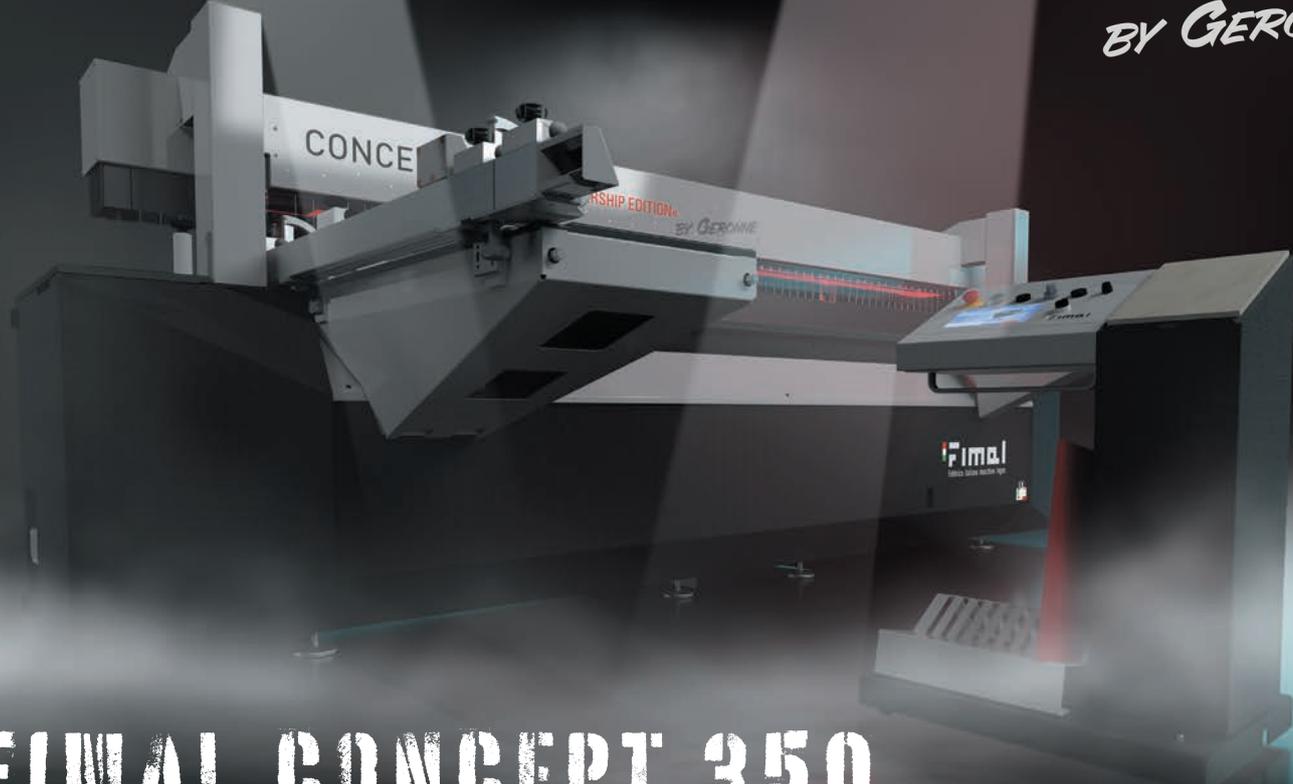
fach über die Bedienkonsole steuern. Die grafische Software WinCut Plus ermöglicht dem Benutzer eine einfache Verwaltung sämtlicher Maschinenabläufe und den Zugriff auf alle Funktionen – von der automatischen Ausführung der Listen über die Erfassung der per Netzwerk oder USB-Stick bereitgestellten optimierten Schnittpläne bis zur Steuerung des Etikettendrucks. Dabei führt die Software den Bediener mit detaillierten Berichten zu Tagesproduktion, Maschinenzustand und speziellen Wartungsprogrammen durch alle Arbeitsgänge und ermöglicht ihm damit die effiziente, kontinuierliche Überwachung des Anlagenzustands.

► www.scmgroup.de



Bild: SCM Group S.p.A.

▲ Während des Produktionsprozesses: Gabbiani A2



CONCE
SHIP EDITION
BY GERONNE

FINAL CONCEPT 350

ROCKSTAR

ohne Star-Allüren

■ Charismatisches Auftreten, eine gute Portion Talent, hartes Arbeiten sowie der kompromisslose Anspruch an die eigene Qualität unterscheiden einen echten Star von den vielen Sternchen.

Die Fimal Concept 350 hat all das - und ein bisschen mehr.



■ Dass diese Säge etwas Besonderes ist, erkennt man auf den ersten Blick, denn ein Druckbalken auf einer so kleinen Maschine ist wirklich eine Seltenheit. Und genau dadurch vereint die Concept 350 Präzision und Sicherheit einer Druckbalkensäge mit den Vorteilen einer Formatkreissäge. Zum echten Fan wird spätestens, wer einmal selbst im Ein-Mann-Betrieb und ohne größere Anstrengungen eine Halbformatplatte an der Concept 350 aufgeteilt hat.

Die Säge mit 3,20m Schnittlänge ist nur 4,20m lang, benötigt nur knapp 1,5m Platz von der Schnittlinie nach hinten gemessen und findet somit Platz auf der kleinsten Bühne – Entschuldigung – in der kleinsten Werkstatt. Trotz der kleinen Abmessungen können auch überlange Werkstücke zugesägt werden, denn sie lassen sich einfach am seitlich aufgehängtem Druckbalken vorbeischieben.

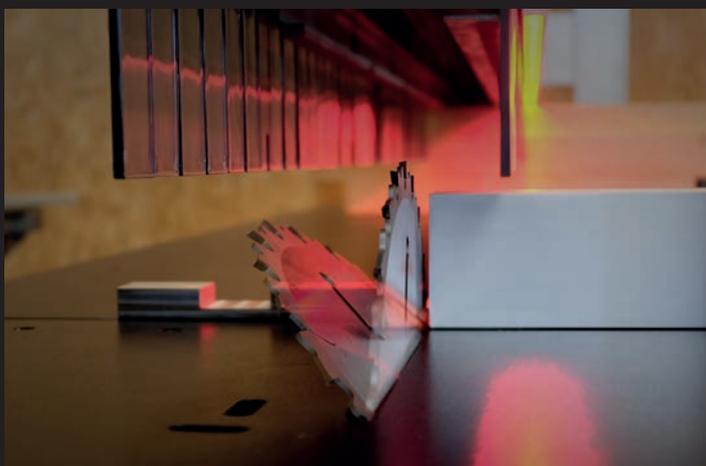
Aber nicht nur Ergonomie, Platzbedarf und hohe Präzision machen die Concept 350 zu einem echten

Rockstar. Auch die Geschwindigkeit, mit der sie die anfallenden Arbeiten erledigt, unterstreicht das Ausnahmetailent dieser Säge.

„Wenn man die Formatkreissäge noch nicht erfunden hätte, würde diese heute aufgrund der genialen Concept 350 auch niemand mehr erfinden!“

Schreiner Thomas Knöß, 64390 Erzhausen, Concept-Besitzer seit 2015

Unter Vollast fährt das 7,5-kW-Aggregat das Sägeblatt bis zu 6 Sekunden schnell durch ein Werkstück mit einer Länge von 3,20m. Die Vorschubgeschwindigkeit ist dabei am Bedienpult mittels Drehknopf stufenlos von 1 – 40 m/min einstellbar.



motorisch bis 46° schwenkbares Sägeaggregat mit Vorritzfunktion



Am 3400 mm langen Teleskopanschlag lassen sich 3 massive Klappanschläge digital einstellen

Auch wenn Sie von vielen unserer Kunden zunächst für das Aufteilen von Platten angeschafft wurde, ist die FIMAL Concept 350 für sehr viel mehr zu gebrauchen und wird im Alltag auch entsprechend vielseitig eingesetzt. Denn Sie kann alles, was man von einer modernen Säge erwartet und schlägt dabei eine klassische Formatkreissäge in so ziemlich allen Bereichen um Längen.

Multitalent & Arbeitstier

In puncto Schnittqualität ist die Säge aufgrund der Bauweise deutlich überlegen, so dass selbst lange Gehrungsschnitte und Schifterschnitte präzise abgearbeitet werden können.

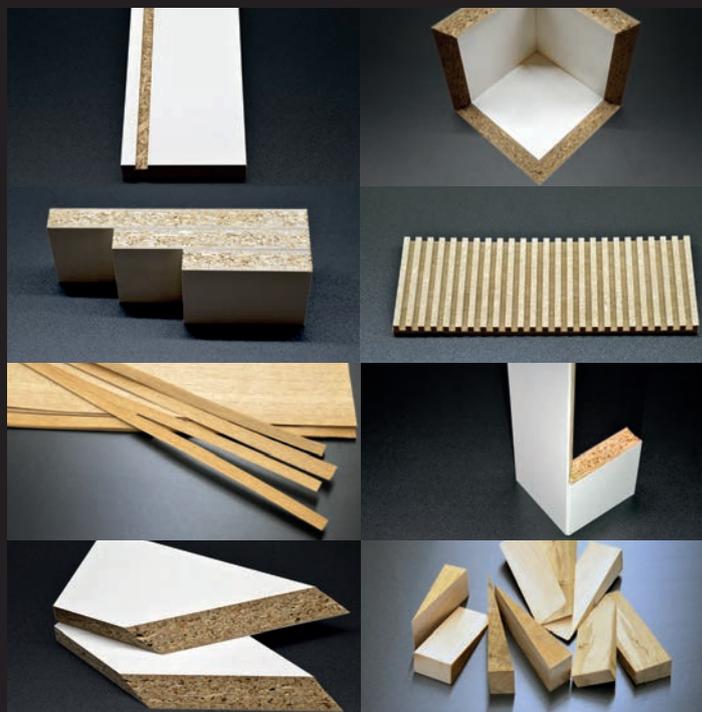
Der Druckbalken ermöglicht Rückwandnuten und das Anfertigen von Biegeholz sowie schnelle und sehr effiziente Zuschnitte von Werkstücken im Paket.

Und auch echte Arbeitserleichterung steht bei der Concept auf dem Programm. Ganz egal ob Halbformatplatte oder Massivholzbohle – die Maschine nimmt dem Bediener einen Großteil der Arbeit ab, da für den Zuschnitt keine Werkstücke am Sägeblatt entlang geschoben werden müssen.

Das geschlossene System schützt nicht nur das Werkstück vor Kratzern, sondern auch den Bediener vor Verletzungen und Sägestaub.

► **Höhenverstellbares Bedienpult:**

das Bedienpult lässt sich einfach verstellen und kann je nach Wunsch unter Tischhöhe oder auch über den Teleskopanschlag gefahren werden, um eine Bedienung über den Anschlag hinweg zu ermöglichen



▲ **Vielfältige Anwendungen:** die Concept sägt Nuten, Biegeholz und Gehrungen genauso wie Furnier, überlanges Massivholz oder ein paar schnelle Keile



Übrigens: die komplette Geschichte der Fimal Concept 350 finden Sie im aktuellen Rolling Wood Magazine, dem Kundenmagazin der Geronne GmbH.

Sichern Sie sich Ihr **GRATIS Exemplar** unter www.rolling-wood.de



FIMAL
Fabbrica italiana macchine legno
BY GERONNE

GERONNE GmbH
Schildarpstraße 16
48712 Gescher
Tel.: 02542-95550-0
info@geronne.de
www.geronne.de

GERONNE
Partner des Fachhandels

Mit ROS und Robot

Automatisierung und Effizienz im Produktionsprozess

Die Plattenzuschnittzentren von Biesse bekommen Gesellschaft. Mit der Selco WN 6 ROS erweitert das traditionsreiche italienische Unternehmen sein Angebot um eine neue, individuell anpassbare Kombination aus Lager-system und automatischer Zuschnittanlage mit Robotersystem für Handling und Abstapelung. Speziell für Zulieferer, Industrie und Produzenten, die eine automatisierte, mannlose Fertigung suchen, entwickelte der innovative Hersteller eine Plattenaufteilsäge mit integriertem Roboter.

Bild: Biesse Deutschland GmbH



▲ Der Roboter verrichtet seine Arbeit vor der Selco.

➤ Als Spezialist für Holzbearbeitungsmaschinen optimiert Biesse kontinuierlich seine ausgeklügelten Maschinenlösungen und investiert in die Entwicklung neuer Technologien. Mit dem jüngsten Spross im Komplettsortiment, der Selco WN 6 ROS, bietet der Hersteller mit Sitz in Pesaro eine flexible Plattenaufteilsäge, die mit 1.800 Teilen pro Schicht äußerst effektiv und rentabel produziert. Die komplette Anlage besteht aus dem Flächenlager Winstore von RBO, der Selco WN6 ROS (Robotically Operation System) und einem Twin Pusher (TP). Biesse passt das System individuell an

die Hallengröße und die jeweiligen Kundenbedürfnisse wie Plattenmaße, Typ, Geschwindigkeit, integrierte Nesting-Maschinen oder Sägen an. Die einzelnen Bausteine lassen sich außerdem leicht in vorhandene, automatisierte Prozesse integrieren.

Effizienz von Anfang an

Winstore übernimmt das komplette Handling vom Lager bis zu den Maschinen. Die physikalische und logistische Verknüpfung erreicht mit dem von RBO entwickelten System eine neue Produktivitätsebene. Zur Biesse Group gehörig, hat sich das Unternehmen auf die Herstellung von

Robotern zur Automatisierung und Anlagen für das Plattenhandling spezialisiert. Alternativ kann das Beschicken oder Zuführen auch mittels Hubtisch oder dem X-Feeder aus dem Biesse-Programm erfolgen. Vor der Verarbeitung werden die angeforderten Werkstücke abhängig vom Schnittplan und Auftrag auf dem Vorlegeplatz mit Barcodes etikettiert. Beim Einfördern in die Maschine vermeidet das spezielle Klemmen- bzw. Clamping-System ihr Verrutschen. Anschließend sorgt ein Drehtisch für die gewünschte Positionierung der Platten für den Kopfschnitt.

Als ausgereifte technologische Lösung spielt die Selco ihre Stärken in Kom-

ination mit dem integrierten Roboter ROS und dem Twin Pusher, einem zusätzlichen Schieber, aus. Dadurch kann jeder Auftrag zu vordefinierten Zeiten bei gleichbleibendem Qualitätsstandard ausgeführt werden. „Unsere Kunden profitieren von einer deutlich verbesserten Effizienz und Kontinuität in der Produktion. Das Zusammenspiel der aufeinander abgestimmten Komponenten erleichtert die tägliche Arbeit erheblich. Die anwendungsgerechte Konfiguration erfordert keine speziellen Programmierkenntnisse“, erläutert Selco Brandsalesmanager Ingo Reineke. Anstelle eines Bedieners übernimmt ROS das Handling mit bis zu drei Platten. Bis zum Abschluss der Bearbeitung findet der Arbeitszyklus vollautomatisch statt. Stillstandzeiten reduzieren sich ebenso wie das Risiko von Beschädigungen am Material.

Voll Integriert

Robot ROS verrichtet sämtliche Arbeiten vom Längsschnitt über den Querschnitt bis zur Platzierung am Winkelanschlag. Der Robot dreht einzelne

Platten oder komplette Stapel, legt sie wieder an und sortiert sie abschließend Stück für Stück auf den richtigen Abstellplatz. Wahlweise fördert das robotergesteuerte System die geschnittenen Bauteile automatisch auf eine angebundene Rollenbahn für den Weitertransport. Mit Unterstützung des eingebundenen Twin Pushers nimmt ROS simultan auch zwei Werkstücke gleicher oder unterschiedlicher Größe auf. In Kombination machen beide Systeme den Zuschnitt noch effizienter, da mehrere Streifen – auch stapelweise –

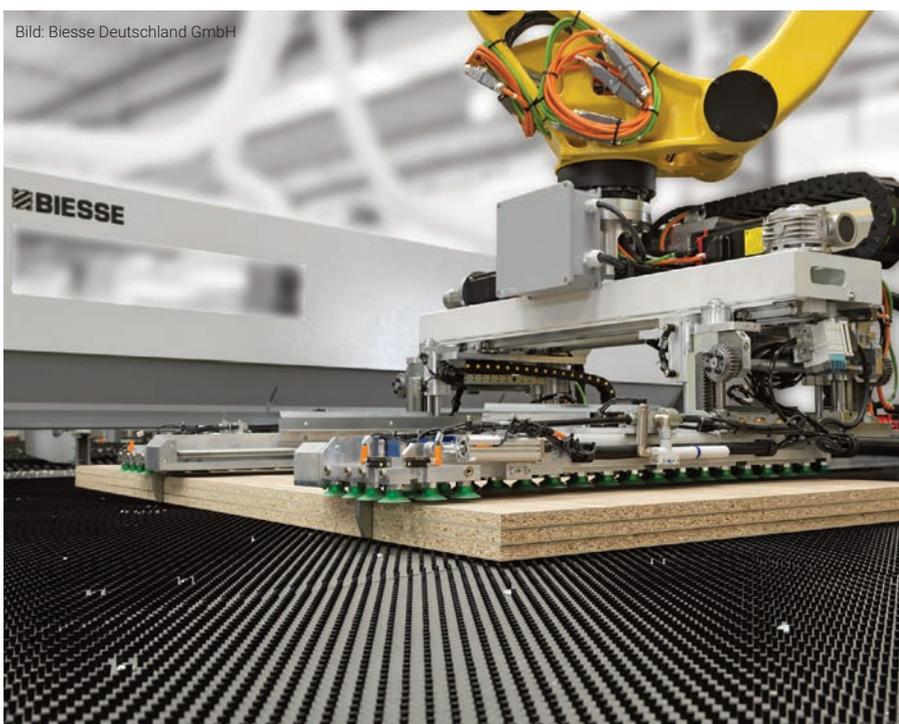
neben einander liegen können. Alternativ positioniert TP den letzten Streifen des Schnittplans für die Bearbeitung und der Hauptschieber rekrutiert schon die nächste Aufgabe vom Vorlegeplatz. Fertige Teile, die von der Reihenfolge her noch nicht zum Absortieren bereit sind, lagert der Schieber auf einer eigenen Warteposition zwischen. Reste werden von ROS auf einen vorab definierten Stapel bzw. eine zusätzliche Parkstation ausgeschleust. Für eine spätere Verarbeitung lassen sie sich manuell wieder zuführen. Während der abschließenden Reinigung der Werkstücke mit Druckluft können die fertigen Teile auch alternativ zum Labeln auf dem Vorlegeplatz etikettiert werden.

Optimierung 4.0

Mit der Anbindung an die passende ERP und CAD/CAM-Software stehen komplette Softwarelösungen für die durchgehende Industrie 4.0 Fertigung zur Verfügung und bieten die entsprechenden Module für alle Arten der Bearbeitung. Mit der hausintern entwickelten Optiplanning verfügt Biesse über eine perfekt abgestimmte Optimierungsoftware für Schnittpläne. Ausgehend von den zu produzierenden Werkstücken und den verfügbaren Platten berechnet die benutzerfreundliche Software die ideale Lösung durch maximale Verringerung des Materialverbrauchs, der Schnittzeiten und Produktionskosten.



▲ Gesamtansicht der Selco WN 6 ROS mit Ablageplätzen



▲ ROS beim Manövrieren eines Werkstücks

► www.biesse.com

► Die Q-Cut G6 ist die Rennertypen der Q-Cut-Familie. Sie kommt bei Fertigschnitten in folienbelegten, kunststoffbeschichteten oder furnierten Holzwerkstoffen zum Einsatz.

Bild: LEUCO Leubmann GmbH

Q-Cut-Sägeblätter

Beste Fertigschnittqualität

Die Stärke der Q-Cut-Familie von Leuco ist eine sehr gute Schnittqualität. Die Sägeblätter für horizontale Plattenaufteilsägen weisen zudem lange Standwege auf. Anwender schätzen das gute Preis-Leistungsverhältnis. Hohe Schnittqualität mit ausgezeichneter Wirtschaftlichkeit verbindet Q-Cut in Kombination mit dem Ritzkreissägeblatt mit der konischen Hohlrückengeometrie.

➤ Sägeblätter aus der Q-Cut-Familie werden für Einzel- und Paketschnitte bis zu 80 Millimetern Schnitthöhe eingesetzt, bei denen Fertigschnittqualität gefragt ist. Grund dafür ist das schwingungsreduzierte Stammblatt. Dadurch ist die Laufruhe hoch, die Schnittkanten sind sauber und ausrissfrei.

Lange Standwege im Standardsortiment

Der von Leuco verwendete Hartmetallschneidstoff ist bruch- und schlagresistent. Deshalb sind die Standwege vergleichsweise lang. Je nach Material erreichen die Sägeblätter bis zu 5.000 Laufmeter. Die Sägeblätter sind Teil des Standardsortiments und die Anschaffungskosten sind relativ gering. Betriebe, die

das Sägeblatt einsetzen, überzeugt das Preis-Leistungs-Verhältnis.

Verschiedene Ausführungen für Anwender

Leuco hat vier Varianten der Q-Cut-Familie im Standardsortiment:

- Mit der Q-Cut G6 liefert Leuco Fertigschnittqualität im Durchmesserbereich 280-520 Millimeter.
- Wenn zusätzlich Geräuschminimierung gefragt ist, ist die Q-Cut G6 nn-System die richtige Wahl.
- Wer Sperrhölzer, furnierte Holzwerkstoffe, Platten mit empfindlichen Deckschichten oder Leichtbauplatten bearbeitet, sollte zur Q-Cut G5 greifen.
- Die Q-Cut TR-F K für Anti-Fingerprintmaterialien und Kunststoffe rundet das Fertigschnittsortiment von Leuco ab.

Q-Cut und Ritzkreissägeblatt

Zum Q-Cut passt ideal das Ritzkreissägeblatt mit der konischen Hohlrückengeometrie. Das Werkzeug überzeugt durch hohe Schnittqualität und ausgezeichnete Wirtschaftlichkeit. Denn Leuco kombiniert mit dem Ritzer lange Standwege mit niedrigen Kosten.

Der konische Ritzer mit Hohlrücken bietet 20 Prozent längere Standwege als vergleichbare Ritzsägeblätter und dadurch ein gutes Preis-Leistungsverhältnis. Durch die Schnittgeometrie und das hochwertige Hartmetall der Q-Cut können die Werkzeuge länger im Satz fahren.

Die Ritztiefe ist aufgrund der Werkzeuggeometrie um rund 30 Prozent reduziert. Das resultiert in geringeren Schnittdruck – und damit weniger Verschleiß. Die Anzahl der möglichen Nachschärfungen bleibt trotz den kürzeren Schneiden gleich.

Einen weiteren Beitrag zum längeren Standweg dieses Ritzblattes leistet die für die Schneiden verwendete Hartmetallsorte HL Board 04 plus. Dieses Hartmetall wurde eigens für Leuco entwickelt und zeichnet sich durch hohe Leistung und Robustheit aus.

Bilder: Lueco Ledermann GmbH



▲ Q-Cut-Plattenaufteilsägeblätter werden für Einzel- und Paketschnitte bis 80mm eingesetzt.

Abgestimmte Ritzer auf Mausclick

Für beidseitig ausrissfreie Schnitte sind Ritzkreissägeblätter unabdingbar. Zum jeweiligen Sägeblatt passende Ritzer lassen sich jetzt über leuco.com/produkte einfach finden. Als einfache Orientierungshilfe für Kunden hat Leuco eine Zuordnung von Säge- und Ritzkreissägeblättern erstellt. Diese lässt sich online auf den jeweiligen Produktseiten der Hauptsägeblätter abrufen. Bei Klick auf den empfohlenen Ritzer gelangt man zudem direkt auf dessen eigene Seite. Zu den Produktseiten der Hauptsägeblätter gelangt man über die Suchfunktion oder den Werkzeugfinder. Dort wird dann direkt das passende Ritzkreissägeblatt angezeigt.

► www.leuco.com



▲ Zum Q-Cut passt ideal das Ritzkreissägeblatt mit der konischen Hohlrückengeometrie.

Jetzt anmelden!



HOB TechTalks

Ein Thema – Drei Firmen – Eine Stunde

Die HOB TechTalks präsentieren die neuesten Trends und Anwendungen der Fertigungstechnikbranche in mehreren einstündigen Webinaren. In ihren zwanzigminütigen Vorträgen stellen jeweils drei Unternehmen aktuelle Produkte und Lösungen zu einem Thema vor.

2021

Thema

10. Juni, 14 Uhr (MEZ)
Losgröße 1 in der CNC-Bearbeitung

Sprache: Deutsch
Moderation: Peter Schäfer

Kostenlos anmelden unter
hob-magazin.com/techtalks



Robotersägen

Smart und flexibel fürs Holzhandwerk

Bild: Homag Group AG



◀ Der Roboter kann über weite Strecken unterbrechungsfrei arbeiten. Dafür sorgt die Abstapellogik. Anders als bei vollautomatisierten Lösungen für die Industrie sind die Robotersägen Sawtec B-300/B-400 FlexTec in erster Linie für den Stand-Alone-Betrieb im Handwerk

Kutsche und Verbrennungsmotor, Kommunikation und Computer: scheinbar Unvereinbares miteinander zu verbinden, kann epochale Fortschritte bringen. Ein Beispiel dafür ist auch die Kombination von Holzhandwerk und Robotik, realisiert mithilfe der Sawtec B-300/B-400 flexTec. Das Erfolgsrezept der Homag-Robotersäge: So viel Automatisierung wie möglich, so viel Flexibilität wie nötig – vereint in einer Säge für das ganze Zuschnittspektrum im Handwerk.

➤ Die Anforderungen an holzverarbeitende Handwerksbetriebe steigen. Beispiel Plattenzuschnitt: Der Trend geht zu immer kleineren Losgrößen – gefertigt in unverändert hoher Qualität zu möglichst geringen Kosten. Angesichts des Fachkräftemangels ist dies nur bei forcierter Automatisierung im Zuschnitt machbar. Zugleich gehört es zur DNA von Handwerksbetrieben, flexibel auf Kundenwünsche zu reagieren und auch Plattenpakete oder Sondermaterialien zuschneiden zu können.

Manuell oder mannlos? Eine Säge für beides

Wie sich alles unter einen Hut bringen und auf einer einzigen Säge erledigen

lässt? „Mit Automatisierung nach Augenmaß“, sagt Jörg Hamburger, Product Manager Panel Dividing bei Homag. Augenmaß bedeutet bei Homag: Die innovative Sawtec B-300/B-400 FlexTec wurde so entwickelt, dass sie den Individualzuschnitt im Roboterbetrieb über weite Strecken komplett mannlos und damit hocheffizient erledigt. Mit einer Kapazität von bis zu 800 Teilen pro Schicht. Zugleich ist die Maschine so flexibel, dass sich der vollautomatische Zuschnitt jederzeit unterbrechen lässt – zum Beispiel, um im Bedienerbetrieb spontan einen eiligen Auftrag einzuschieben, Platten für Serienteile im Paket zuzuschneiden oder auch mal Sondermaterialien wie Dünnpplatten aufzuteilen.

Solide Technik gepaart mit smarter Software

Gut zu wissen: Die Grundmodelle der Robotersägen sind tausendfach bewährt. Konstruktiv gleichen sie den Homag-Bestsellersägen Sawtec B-300/B-400, ergänzt um einen ebenso bewährten Industrieroboter. Dieser arbeitet die Schnittpläne ohne Bedienerunterstützung präzise und gleichmäßig wie ein Uhrwerk ab. „Dies sorgt für einen stetig fließenden und dadurch effizienteren Produktionsablauf als bei der Sägenbedienung von Hand“, erklärt Hamburger und ergänzt: „Der Roboter ist übrigens vollständig in die Säge integriert, sodass die Anwender für den Zuschnitt im Roboterbetrieb keinerlei

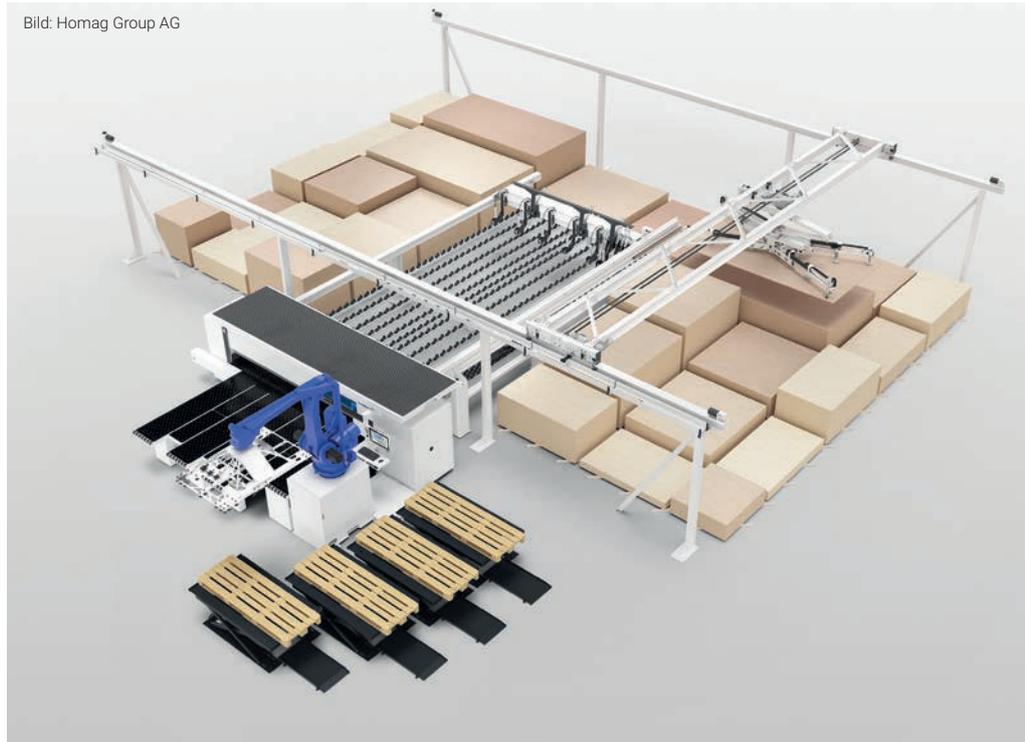
Zusatzkenntnisse benötigen.“ Nichtsdestotrotz ist es die Software, die den Unterschied macht. Auch daran zeigt sich das richtige Augenmaß.

IntelliOptimizer Stacking für das Maximum an autonomer Fertigung

Damit der Roboter über weite Strecken unterbrechungsfrei arbeiten kann, kommt es vor allem auf die Abstapellogik an. Zur Erklärung: Anders als bei vollautomatisierten Lösungen für die Industrie sind die Robotersägen Sawtec B-300/B-400 FlexTec in erster Linie für den Stand-Alone-Betrieb im Handwerk optimiert. Um den Platzbedarf kompakt und die Einsatzmöglichkeiten variabel zu halten, werden die Teile automatisch im Takt der Säge gekennzeichnet und nach dem Zuschnitt auf Paletten abgestapelt. Für den Roboterbetrieb liegen diese auf bis zu fünf individuell platzierten Hubtischen im Arbeitsbereich des Roboters.

Ein Algorithmus steuert den Roboter so, dass er vollautomatisch chaotische oder auch sortenreine, stabile Stapel auf den Paletten bildet. Die Stapel sind wahlweise kommissions- oder materialoptimiert bzw. für die Bearbeitung an nachfolgenden Stationen. Noch leistungsstärker macht den Algorithmus nun ein digitales Homag Produkt namens IntelliOptimizer Stacking. Dieser lässt sich intuitiv bedienen und liefert auf Knopfdruck das passende Ergebnis, z.B. für maximale automatische Produktion. Übergeordnet geht es darum, die Abstapelplätze im Roboterbetrieb noch besser auszunutzen, um so die autonome Fertigung auszuweiten und die Produktivität weiter zu erhöhen.

Genau dies gelingt mit IntelliOptimizer Stacking. Das Tool reduziert die



▲ Die innovative Sawtec B-300/B-400 FlexTec erledigt den Individualzuschnitt im Roboterbetrieb über weite Strecken komplett mannlos. Sie arbeitet hocheffizient.

Anzahl der Stapel und damit die Anzahl der erforderlichen Stapelwechsel um durchschnittlich 20 Prozent! Dies verlängert im Roboterbetrieb die Intervalle zwischen den manuellen Eingriffen und dehnt die Geisterschichten deutlich aus.

Flexibilität hat bei Homag System

Nutzen lässt sich IntelliOptimizer Stacking auf zwei Wegen. Zum einen stellt Homag das Tool kombinierbar mit der hauseigene Optimierungsoftware Schnitt Profi(t) zur Verfügung. Dabei werden die Schnittpläne direkt aus Schnitt Profi(t) in den IntelliOptimizer Stacking hochgeladen und analysiert. Die Schnittpläne selbst bleiben bei der

Optimierung unverändert. Das Tool reduziert die Anzahl der Stapel allein durch intelligentes Umsortieren der Schnittplanreihenfolge. Zum anderen stellt Homag das Tool vollintegriert, als Add-On, innerhalb der App IntelliDivide Cutting Premium zur Verfügung.

An alles gedacht

Apropos tapio: Damit der Maschinenbediener stets weiß, wann er manuell eingreifen und dem Roboter zum Beispiel eine neue Palette fürs Abstapeln hinstellen muss, bietet Homag die MachineBoard App an. Diese informiert den Bediener via Smartphone oder Tablet über den Betriebsstatus seiner Sawtec B-300/B-400 FlexTec und kündigt notwendige Aktionen rechtzeitig vorher an. Damit es so wenig Unterbrechungen wie möglich gibt, hat Homag bei den Robotersägen sogar die Abfallentsorgung automatisiert. Das Prinzip: Späne und unbrauchbare Reste werden über eine Abfallklappe direkt einem Scheibenradhacksler zugeführt und zerkleinert. Den Abfall befördert das System automatisch ab – zum Beispiel in einen Abfallcontainer.

► www.homag.com

WWW.HOB-MAGAZIN.COM

IntelliOptimizer Stacking: Vorteile auf einen Blick

- Weniger Stapel: Dadurch weniger Stapelwechsel und weniger Flächenverbrauch
- Längere Intervalle: Die gewonnene Arbeitszeit lässt sich für wertschöpfende Tätigkeiten nutzen
- Längere autonome Produktion: Erhöht die Zuschnittleistung und ermöglicht eine umfassendere Vorproduktion für den Folgetag
- Weniger Stapel erfordern weniger Stapelplätze und dadurch weniger Flächenbarf
- Höhere Produktionsleistung: Mehr Teile pro Schicht durch weniger Stillstand

Optimiert für Losgröße 1

Plattenaufteilsäge mit IIoT und Serviceplattform

Die Reiss Büromöbel GmbH aus Bad Liebenwerda nimmt zurzeit ihre neue auftragsbezogene Losgröße-1-Anlage für die Holzteilfertigung in Betrieb. Dabei setzt das Unternehmen neben der Robotersortiertechnik auch auf Zimba, die IIoT- und Serviceplattform von der IMA Schelling Group. Für den Zuschnitt der Teile nutzt Reiss die Plattenaufteilsäge Is 1 von IMA Schelling mit einem Automatisierungsgrad von 95 Prozent.



Bild: Reiss Büromöbel GmbH

▲ Der Automatisierungsgrad der Säge beträgt nahezu 100 Prozent, menschliche Tätigkeiten sind nur für Schnittpläne, Etikettenrollen- und Sägeblattwechsel erforderlich.

➤ 2019 investierte die Firma Reiss Büromöbel GmbH im Rahmen der Modernisierung und Digitalisierung ihrer Produktion in einen Neubau für die gesamte Holzbearbeitung. Auf rund 12.500 Quadratmetern befinden sich nun ein vollautomatisches Plattenlager, die Produktionshalle mit der auftragsbezogenen Losgröße-1-Fertigung sowie eine Versandhalle, Büroräume, eine Cafeteria und ein Showroom. Die neue Fertigung setzt auf modernste Technologien und intelligente Maschinen. Lieferant der vollautomatischen Losgröße-1-Produktionslinie, bestehend aus Flächenlager, Säge, Kann-Teilelager und Kantenkreislauf sowie den erforderlichen Transport- und Handlingvorrichtungen, ist die IMA Schelling Group.

Für den Zuschnitt der Teile nutzt Reiss die Plattenaufteilsäge Is 1 von IMA Schelling mit einem Automatisierungsgrad von 95 Prozent. Lediglich die Erstellung der Schnittpläne sowie der Wechsel der Etikettenrollen und des Sägeblattes erfolgen manuell. Eine weitere Besonderheit: Die Säge ist – wie alle neu produzierten Maschinen der IMA Schelling Group – mit Zimba ausgestattet, der IIoT (Industrial Internet of Things)- und Serviceplattform von IMA Schelling.

Volle Transparenz, bessere Planungsmöglichkeiten und kalkulierbare Risiken

Zimba hilft die Abläufe im Betrieb zu optimieren und die Effizienz der Anlagen zu verbessern. So sammelt die IIoT- und

Serviceplattform nicht nur maschinenbezogene Daten, sondern leitet daraus auch zielgerichtete Handlungsempfehlungen ab – vom Management bis zur Supply Chain. „Dank einer offenen und flexiblen Architektur verspricht Zimba den höchstmöglichen Kundennutzen und stellt gleichzeitig die Zukunftsfähigkeit im agilen digitalen Entwicklungsumfeld sicher“, erklärt Christoph Geiger, Geschäftsführer der IMA Schelling Austria GmbH, und erläutert: „Auf den Rechnern unserer aktuell und künftig ausgelieferten Anlagen ist Zimba bereits vorinstalliert. Doch auch alle seit 2017 ausgelieferten Maschinen können problemlos nachgerüstet werden. Bei älteren Maschinen muss dies im Einzelfall geprüft werden.“

Bild: Reiss Büromöbel GmbH



▲ Durch die IIoT- und Serviceplattform Zimba konnte Reiss die Zeit beim Sägeblattwechsel um die Hälfte reduzieren.

Einfacher Zugang zur Plattform

Der Zugang zur IIoT- und Serviceplattform ist denkbar einfach: Der Anwender ruft über seinen Browser die Zimba-Homepage auf, loggt sich mit den Zugangsdaten, die er von IMA Schelling erhält, ein und hat damit Zugriff auf die visualisierten Daten seiner Maschinen. „Die wichtigsten Tools von Zimba sind Datasets, Widgets und Dashboards“, erklärt Claudio Eugster, Zimba-Produktmanager bei IMA Schelling. Über Datasets zieht sich der Anwender die zu visualisierenden Parameter und Daten aller für ihn relevanten Maschinen aus der Cloud. Diese strukturierten Daten – beispielsweise Verfügbarkeiten, Outputs oder Fehlermeldungen – werden von den Zimba-Widgets in farbigen Charts dargestellt. Auf dem Dashboard lassen sich dann alle relevanten Widgets auf einer Seite anzeigen. Basis sämtlicher Darstellungen sind die für den jeweiligen Kundenprozess relevanten Parameter.

Durch Zimba lernen

In der Zimba-Cloud werden sämtliche maschinenbezogenen Daten aller Anlagen gesammelt. Dies gibt den Spezialisten von IMA Schelling die Möglichkeit, maschinen-, produktions- und kundenübergreifende Vergleiche anstellen

zu können. Die Ergebnisse aus diesen Analysen werden dann anonymisiert an die Kunden weitergegeben, die diese Erkenntnisse für sich nutzen können.

Doch Nutzer von Zimba profitieren bereits ab dem ersten Tag von der vollen Prozesstransparenz, die ihnen die IIoT- und Serviceplattform liefert. Lediglich für das Erkennen von beispielsweise Engpässen in der Produktion ist eine etwas längere Nutzungsdauer erforderlich. Das gilt auch für den Fall, dass der Anwender konkrete Handlungsempfehlungen auf Basis von Analysen und Interpretationen von den IMA Schelling Spezialisten wünscht.

Viele Kunden konnten mithilfe von Zimba bereits ihre Sägeleistung verbessern. So wies das Tool beispielsweise bei einem Anwender auf die Anomalie 'Materialstau' hin und zeigte in der Analyse, dass dieses Problem in seiner Plat-

tensäge mehrfach täglich auftauchte. Daraufhin wurde der Prozess überprüft und festgestellt, dass bei Schnittplänen mit großen Fertigformaten ein weiterer Mitarbeiter zur Unterstützung des Zuschnitts gebraucht wurde. Die Verfügbarkeit der Säge ließ sich dadurch um entscheidende fünf Prozent steigern. Bei einem anderen Kunden standen Sägezeit und Output in keinem Verhältnis. Die Analyse zeigte, dass der Kunde das volle Potenzial der Maschinenvorschubgeschwindigkeit nicht nutzte. Eine Schulung zu Vorschubgeschwindigkeiten und Schnittplänen sorgte für Abhilfe und einen um zehn Prozent verbesserten Output der Säge.

Rüstzeit halbiert

Auch Reiss profitierte bereits nach kürzester Zeit von der IIoT- und Serviceplattform. „Zimba zu starten war sehr einfach und unproblematisch. Wir bekamen die Zugangsdaten und eine kurze telefonische Einweisung, und los ging's“, erinnert sich Henning Stratmann, Projekt-Manager der Abteilung Fertigung bei Reiss. Seine Erwartungen an Zimba waren hoch und wurden nicht enttäuscht. „Das Programm ist sehr klar gegliedert und liefert uns die Leistungskennzahlen (Key Performance Indica-



▲ Einfache Nutzung und übersichtliche Darstellung: Die IIoT- und Serviceplattform Zimba liefert IMA-Schelling-Kunden wichtige Daten und Hinweise für die Prozessoptimierung.

tors = KPI) der Anlage, die wir brauchen“, so Stratmann. Zudem visualisiere die IIoT- und Serviceplattform die tägliche Arbeit sehr anschaulich und erleichtere damit selbst unerfahrenen Nutzern den Umgang, führt Stratmann fort. Dabei liefert Zimba nicht nur Einzeldaten, sondern auch gleich die Auswertung dazu. Bei Störungen lässt sich die Gesamtzeit aller Vorfälle abrufen und diese darüber hinaus bis zum Einzelstörfall aufschlüsseln. Auch das zu prüfende und analysierende Zeitintervall kann ganz individuell festgelegt werden.

Stratmann und seine für den Bereich Holzvorfertigung zuständigen Mitarbeiter nutzen Zimba täglich, um u.a. KPIs, Stückzahlen, Standzeiten, Ist-Stände und Fehlermeldungen wie beispielsweise Materialstau, ‘Keine SPS-Verbindung’ oder ‘Schutzgittertür offen’ abzurufen. Solche Daten hält das Online-Tool präzise mit Datum, Uhrzeit und Dauer fest. Die Analyse hilft dabei, die Ursache für Stillstände einzugrenzen.

Stratmann ruft einmal pro Woche einen Statusbericht bei Zimba ab. Bei einer solchen Gelegenheit bemerkte er auch, dass der Sägeblattwechsel auf der neuen Plattenaufteilanlage Is 1 jedes Mal rund zehn Minuten dauerte. Er schaute sich den Vorgang direkt in der Produktion an und stellte fest, dass sich die Werker an der Säge erst dann um Ersatzmaterial für den Sägeblattwechsel kümmern, wenn der Austausch des jeweiligen Blatts vorgenommen werden musste – zu spät

Bild: IMA Schelling Deutschland GmbH



▲ Aufgrund der Analyse von IMA Schelling konnte die Maschinenverfügbarkeit des Kunden um fünf Prozent verbessert werden.

also. Als Reaktion darauf schuf Stratmann bei seinen Mitarbeitern an der Säge ein Bewusstsein für die Vorteile eines vorausschauenden Vorgehens. Heute bereiten sich die Werker auf einen Sägeblattwechsel vor, noch bevor er ansteht, und legen beizeiten das erforderliche Material zurecht. Die Wechselzeit konnte auf diese Weise um 50 Prozent gesenkt werden und benötigt heute nur noch durchschnittlich fünf Minuten. „Zimba hat hier entscheidend zur Optimierung der Arbeitsabläufe beigetragen. Die Plattform ist eine große Hilfe“, meint Henning Stratmann, der auch noch eine andere Eigenschaft von Zimba sehr schätzt: „Ich kann die Daten meiner Maschine von überall abrufen – auch von unterwegs.

Das ist großartig.“ Auch bei seinen Mitarbeitern kommt Zimba gut an, da es ihnen dabei hilft, die Prozessabläufe besser zu verstehen.

Ausblick

Aufgrund der positiven Erfahrung mit der IIoT- und Serviceplattform denkt man bei Reiss bereits über eine Ausweitung von Zimba auf weitere Anlagenbereiche nach. „Wenn der Kosten-Nutzen-Faktor stimmt, steht dem nichts im Weg“, erklärt Henning Stratmann abschließend. Und einfach ginge es auch: Die Spezialisten von IMA Schelling müssen sich lediglich einmal via Fernzugriff auf den Maschinenrechner schalten und Zimba aktivieren. „Somit können wir dem Kunden in kürzester Zeit Zimba zur Verfügung stellen, wodurch er sofort volle Transparenz der Anlage erhält“, sagt Claudio Eugster.

Und auch IMA Schelling arbeitet kontinuierlich an der Weiterentwicklung von Zimba. Maschinen können Störungen frühzeitig erkennen und entsprechende Ersatzteile im Spare & Ware Parts Shop automatisch bestellen. Die neuen Apps Zimba.assistance und Zimba.ticket integrieren den Shop in das Ticketsystem des IMA Schelling Services. Darüber hinaus investiert IMA Schelling in Datenqualität und -sicherheit sowie in zusätzliche Auswertungsmöglichkeiten im Anlagen- und Linienverbund.

► www.imaschelling.com

Bild: IMA Schelling Deutschland GmbH



▲ Zimba steigert die Gesamtanlagen-Effizienz

Holzheizungen

Energie aus Holz

Scheitholzessel, Hackschnitzel- und Pelletheizungen von 10 bis 800kW, das ist die vielfältige Produktpalette des niederbayerischen Kesselherstellers HDG Bavaria. Seit mehr als 40 Jahren beschäftigt sich HDG mit klimafreundlicher Verbrennungstechnik.

➤ HDG Holzheizungen sorgen nicht nur CO₂-neutral für Wärme, sondern sind auch für eine Vielzahl von Brennstoffen geeignet und besonders robust und langlebig. Im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen ist Holz ein günstiger und preisstabiler Brennstoff, regional stets verfügbar und vor allem in der Holzbranche als eigener Brennstoff häufig vorhanden.

Heizen von Hand mit dem 'Alleskönner'

Der HDG Euro im Leistungsbereich von 30 bis 50kW ist der ideale Toplader für unterschiedlichste Holzreste, auch lackiert und geleimt, für Scheitholz und Späne. Eine optionale Schuppenauskleidung optimiert den Kesselschutz und die Füllschachtwand aus 10mm Qualitätsstahlblech gewährt höchste Lebensdauer. Die selbsttätige und bedarfsgerechte Zündung des Brennstoffs mit Hilfe der HDG Anzündautomatik (optional) ist sehr komfortabel. Durch das intelligente Nachlegemanagement wird die ideale Brennstoffmenge und der optimale Zündzeitpunkt ermittelt. Das Reinigen über die großen und gut zugänglichen Reinigungsöffnungen ist nur selten durchzuführen und erspart dadurch Zeit.

Der HDG Euro verfügt über ein extrem großes Füllschachtvolumen wodurch nur seltener angeheizt werden muss. Im konisch nach unten erweiterten Füllschacht rutscht das Brennmaterial sehr leicht nach. Sicheres und ergonomisches Befüllen gewährleistet die pneumatisch unterstützte Füllschachttür mit Sicherheitsarretierung.

Über die intelligente Heizungs- und Systemregelung HDG Control mit Touch-Display lassen sich alle Informationen ablesen und alle Einstellungen für die gesamte Heizanlage vornehmen. Darüber hinaus erfüllen HDG Holzheizungen höchste Ansprüche in Sachen Emissionen.

Automatisch heizen

Die neue Hackschnitzel- und Pelletheizung HDG Compact 30-95E wurde optimiert und wartet mit vielen Neuerungen auf. Der erhöhte Leistungsbereich auf 95kW, die reduzierte Bauhöhe sowie die integrierte Filtertechnik mit patentierter automatischer Abreinigung und Entaschung sorgen für höchste Effizienz bei maximalem Komfort. Ein weiterer Vorteil: Durch dieses Upgrade ist die neue HDG Compact 30-95E auch noch preisgünstiger in der Anschaffung. Die HDG Compact ist speziell geeignet für Hackschnitzel und Pellets. Die besonders robuste Ausführung bürgt für lange Lebensdauer der Anlage.



Auch bei wechselndem Material ist ein stetiger Betrieb im optimalen Leistungsbereich möglich. Für jeden möglichen Brennstoff werden die verschiedensten Austragungssysteme angeboten.

► www.hdg-bavaria.com

- Anzeige -

UNTHA
shredding technology

MANCHE DINGE
SIND FÜR DIE
EWIGKEIT!

Premium Holzerkleinerer auf
www.untha.com/holzhacker

EtherCAT- und PC-basierte Steuerung erhöhen Präzision und Flexibilität beim Auftragen von Fensterfolien

Durchsatz verdoppelt

Bild: Beckhoff Automation GmbH & Co. KG



► Servomotoren der Serie AM8000 von Beckhoff steuern zahlreiche Bewegungsachsen des modularen Systems, auch die des Applikationskopfes.

Damit Glasfenster während des Versands und beim Einbau ins Gebäude vor Beschädigung geschützt sind, werden sie bei der Herstellung mit einer PET-Schutzfolie versehen. PDS IG Equipment entwickelte hierfür ein modulares Fensterfolien-Auftragssystem, das mit der offenen Steuerungstechnik von Beckhoff die Anpassung an Kundenanlagen erleichtert. Der Durchsatz liege nun erheblich über dem Branchenstandard und eine erhöhte Datentransparenz biete einen zusätzlichen Mehrwert für den Anlagenbetreiber.

JAMES FIGY, SENIOR CONTENT SPECIALIST, BECKHOFF AUTOMATION USA

➤ PDS IG Equipment mit Sitz in Prairie du Sac, Wisconsin, wurde 2011 gegründet und bietet eine breite Palette von Maschinen für die Fensterproduktion an. Für das Anbringen von schützenden PET-Folien bei der Herstellung von Fensterglas aller Größen entwickelte PDS IG eine modulare automatisierte Lösung, die laut Michael Rapp, Vizepräsident Vertrieb und Teilhaber von PDS IG, eine hohe Wiederholgenauigkeit, kurze Zykluszeiten

und eine zuverlässige Datenerfassung ermöglicht. Hierfür greift PDS IG auf die EtherCAT- und PC-basierte Steuerungstechnik von Beckhoff zurück, die das Unternehmen in anderen Bereichen bereits seit Längerem erfolgreich einsetzt.

Hohe Anforderungen an die Präzision

Das entstandene Fensterfolien-Auftragssystem umfasst mehrere Module, begin-

nend mit einem manuell beladenen Einlaufförderer, der die Isolierglas (IG)-Einheit in das Folienaufbringungsmodul transportiert. Jedes Glas wird genau vermessen. Der Applikationskopf bedeckt dann die Oberfläche in so vielen Durchgängen wie nötig mit PET-Folie in 30 bis 40 cm Breite. Sobald die Folie auf einer Seite aufgetragen ist, wird die IG-Einheit in einer Wendestation horizontal um 180° gedreht und in den zweiten Folienapplika-

tor befördert. Nach dem Abdecken der anderen Seite entlädt ein Bediener oder Roboter das vollständig geschützte Glas.

Als die Ingenieure von PDS IG Anfang 2018 mit der Konstruktion des Systems begannen, wussten sie, dass Echtzeitkommunikation der Schlüssel für die nötige Präzision ist. Der Folienapplikator muss nämlich einen konsistenten „Cut-back“ hinterlassen. Das ist ein dünner Streifen an den Rändern, der frei bleiben muss, damit die Folie nach dem Einbau des Fensters in den Rahmen problemlos abgezogen werden kann und mit ihr alle Verschmutzungen, die sich angesammelt haben. „Die Fenstergrößen reichen von ca. 30 x 30 cm bis zu 245 x 355 cm,“ sagt Steve Polkinghorne, Automatisierungstechniker bei PDS IG. „Unsere Maschine muss aber den Randstreifen über den gesamten Bereich hinweg gleich halten.“ Neben der genauen Messung erfordert dieses hohe Maß an Präzision eine zuverlässige Antriebssteuerung. Tatsächlich sind 28 Bewegungsachsen erforderlich, um die Fördermodule und die X- und Y-Achsbewegungen des Folienauftragskopfes richtig zu steuern.

Flexible und offene Automatisierung

In dem Fensterfolien-Auftragssystem setzt PDS IG zahlreiche Beckhoff-Komponenten ein. Als Bedienoberfläche dienen Economy-Einbau-Panel-PCs CP6202 von Beckhoff. Diese IPCs sind in kleinen Schaltschränken montiert, die an den Maschinenmodulen aufgehängt sind. „Mit der CP62xx-Serie können wir nicht nur das HMI, sondern auch einen Thin Client betreiben, um die Modularität zu erhöhen“, sagt Steve Polkinghorne. „Je nachdem, wie viele Module verwendet werden, kann sich eine Maschinenlinie, die IG herstellt und Schutzfolie aufbringt, über 30m lang sein. Mit den Thin Clients können die Benutzer von jedem Panel-PC aus zur Oberfläche jedes einzelnen Maschinenmoduls navigieren.“

Die Maschinensteuerung basiert auf einem Schaltschrank-Industrie-PC C6930 und der Automatisierungssoftware TwinCAT 3 von Beckhoff. Mit der TwinCAT-Funktion Core-Isolation kann PDS IG einzelne Steuerungsfunktionen wie z.B. PLC, Motion Control oder Safety

Bilder: Beckhoff Automation GmbH & Co. KG



▲ Das modulare Fensterfolien-Auftragssystem von PDS IG Equipment lässt sich leicht in bestehende Anlagen integrieren und über den Economy-Einbau-Panel-PC CP6202 von Beckhoff komfortabel bedienen.



▲ Die Servoverstärker der Serie AX5000 von Beckhoff versorgen alle Bewegungsachsen über die platzsparende One Cable Technology, die Leistung und Positionsfeedback in einem Kabel bereitstellt.

den vier Kernen des Intel-Core-i7-Prozessors des C6930 gezielt zuordnen. Laut Polkinghorne ermöglicht der TwinCAT Database Server außerdem das Sam-

eln von Produktionsinformationen in SQL-Datenbanken, welche die Kunden in Informationen zur Verbesserung der Produktion umwandeln können.

EtherCAT liefert die schnelle, hochdeterministische Kommunikation, welche für die präzise Messung und den exakten Filmauftrag notwendig ist. Insbesondere die digitale Eingangsklemme EL1252 mit eXtreme Fast Control (XFC)-Technologie bietet eine Zeitstempelung mit einer Auflösung von 1 ns. EtherCAT ermöglicht auch die Nutzung der integrierten Sicherheitstechnologie TwinSAFE, um eigene, über TwinCAT 3 programmierte Sicherheitslogiken zu implementieren. Diese können direkt auf TwinSAFE-Komponenten wie z.B. die TwinSAFE-Logic-Klemme EL6900 geladen werden.

Für die 28 Bewegungsachsen der Standardkonfiguration kommen neben den Servoverstärkern der Serie AX5000 die leistungsstarken Servomotoren der Serie AM8000 zum Einsatz, welche über die One Cable Technology (OCT) kostensparend mit Steuerungssignalen und Leistung versorgt werden. Mit den TwinSAFE-Optionskarten AX5805 implementieren die AX5000-Antriebe außerdem antriebsintegrierte Sicherheitsfunktionen wie sicherer Betriebshalt (SOS) und Stopp (SS1, SS2), sichere Geschwindigkeit (SSR, SLS, SSM), sicher begrenzte Position (SLP) sowie sichere Beschleunigung (SMA, SAR) und Drehrichtung (SDlp, SDln).

Bild: Beckhoff Automation GmbH & Co. KG



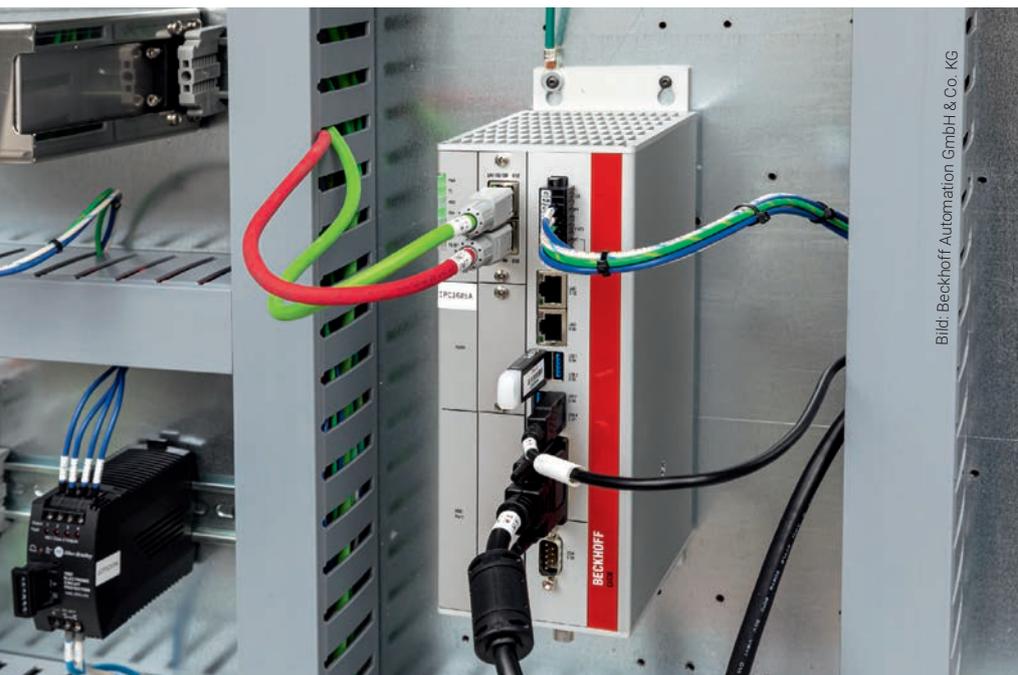
▲ Nach der genauen Vermessung der Isolierglaseinheit trägt das System schützende PET-Fensterfolie in so vielen Durchgängen wie nötig auf, je nach Höhe der Einheit und der Folie.

Hohe Leistungskapazität mit Optionen für die Zukunft

Das Fensterfolien-Auftragssystem von PDS IG erreicht eine hohe Wiederholgenauigkeit und Flexibilität sowie kurze Zykluszeiten. Durch die Hochgeschwindigkeitsmessung mit EtherCAT-XFC-

Klemmen weist der Applikator selbst bei den größten Glaseinheiten eine Genauigkeit von $\pm 0,32$ cm beim Randbeschnitt auf. „Wenn diese Folie auf ein 213 oder 244 cm langes Fenster aufgebracht wird, ist diese Beständigkeit bemerkenswert, besonders wenn man bedenkt, wie dehnbar die Folie ist“, erläutert Michael Rapp.

Obwohl die Glasabmessungen von Stück zu Stück variieren, verdoppelt die PDS-IG-Lösung laut Michael Rapp in etwa die Leistung, die mit anderen Systemen auf dem Markt möglich ist. „Unsere Zykluszeiten betragen im Durchschnitt 25 bis 30 s pro Fenster, sodass der Durchsatz für eine Acht-Stunden-Schicht etwa 1.000 bis 1.200 IG-Einheiten beträgt – im Vergleich zu anderen in der Branche, die in der gleichen Zeit 500 bis 600 Stück produzieren,“ resümiert Michael Rapp. „Durch die flexible und skalierbare Technologie könnten wir unserem System auch noch weitere Module hinzufügen und so den Durchsatz pro Schicht auf 2.000 IG-Einheiten erhöhen – selbst wenn jede Einheit eine andere Artikelnummer hat.“



▲ Ein Beckhoff-Schaltschrank-Industrie-PC C6930 stellt die notwendige Rechenleistung für SPS-, Sicherheits- und andere Funktionen des Systems zur Verfügung, wobei auch die TwinCAT-Funktion Core-Isolation zum Einsatz kommt.

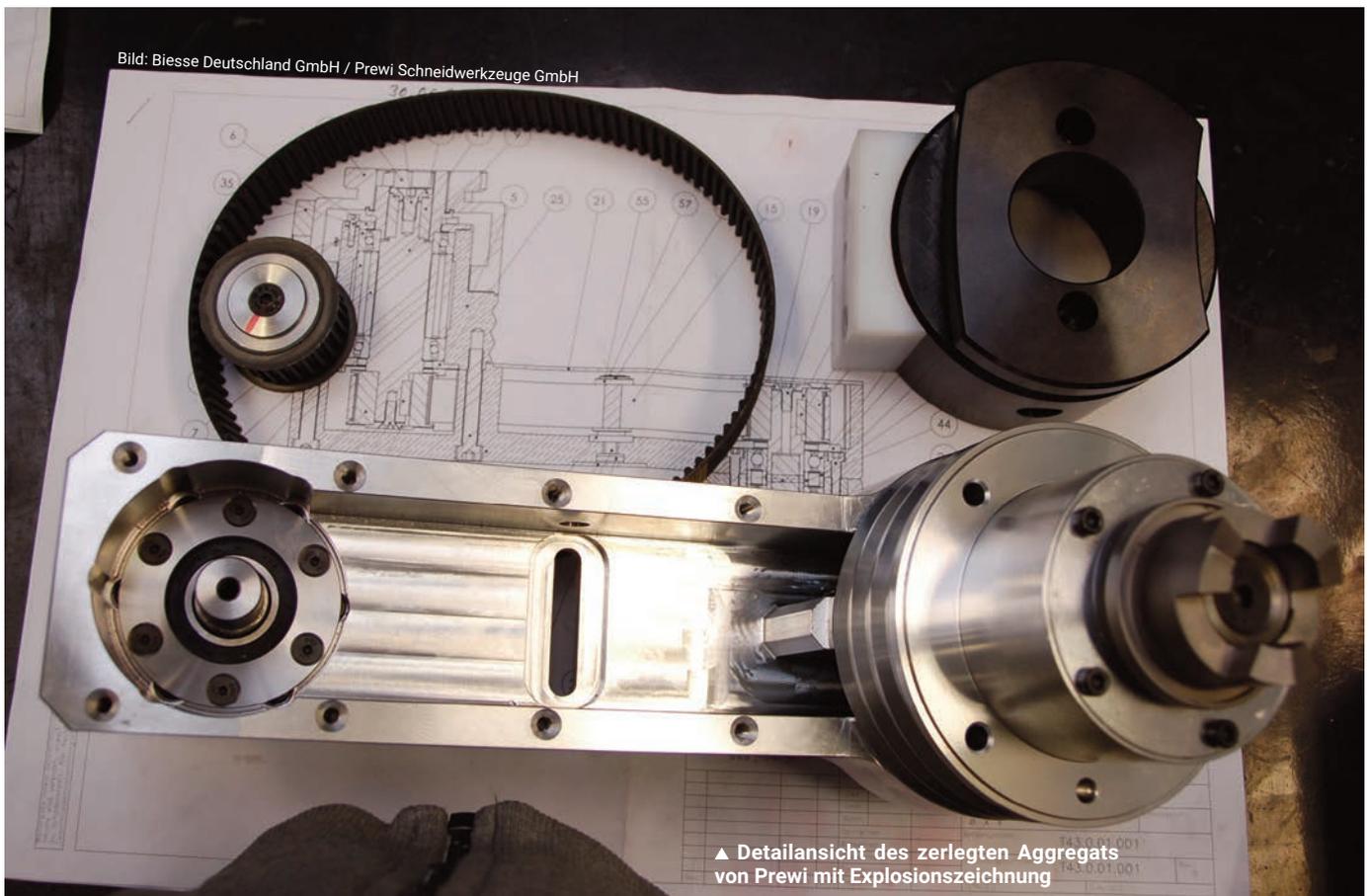
► www.pdsigequipment.com

► www.beckhoff.com

Ausräumarbeiten für den Schlosskasten

Bearbeiten in einem Durchgang

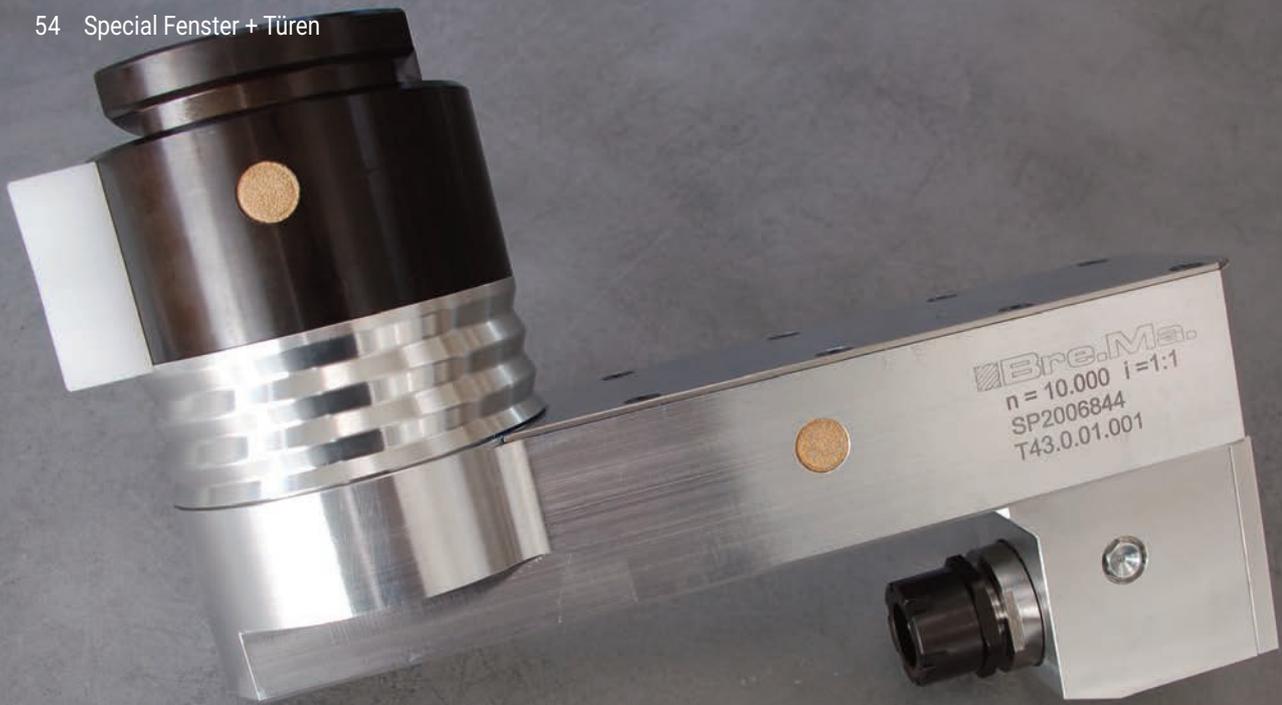
Türhersteller haben ein tiefbohrendes Problem. Eine zeit- und kostenoptimierte Produktion erfordert den kompletten Bearbeitungsprozess in einem Durchgang, ohne Drehen des Werkstücks oder Eingreifen eines Bedieners. Für die Ausfräsungen des Schlosskastens bedeutet das eine große Herausforderung. Prewi hat diese angenommen und für Biesse, den Spezialisten für Holzbearbeitungsmaschinen, ein robustes und präzises Aggregat erschaffen.



➤ Das Herforder Unternehmen Prewi entwickelte für diese Aufgabe nach Vorgaben von Biesse einen komplett neuen Fräskopf. Gefordert war eine Sonderkonstruktion, die starken Bearbeitungskräften standhält, nur wenig Platz verbraucht und so wenig wie möglich wiegt. Im Idealfall decken Hochleistungsmaschinen für die optimierte Türen- und Möbelfabrikation sämtliche Produktionsanforderungen ab. Der Wechsel von einer Bearbeitung zur nächsten erfolgt automatisch. Speziell für Hersteller in diesem Segment bietet Biesse mit der Brema Vektor 15 eine CNC-gesteuerte vertikale 3-Achs-

Durchlaufbohrmaschine zum sequentiellen Bohren, Nuten und Fräsen. Während des Fertigungsprozesses durchläuft das Werkstück die Maschine in senkrechter Position, sodass alle vier Kanten bearbeitbar sind. Ein Wenden der Platte entfällt, es bedarf keiner zusätzlichen Aggregate – normalerweise die Regel für die Ausfräsungen des Schlosskastens. Dafür führt der Revolverwerkzeugwechsler nicht nur die seitlichen Aufgaben aus, sondern auch die tiefen „Ausräumarbeiten“ an der Unterseite. Über einen langen Ausleger nimmt ein Bohrer oder Fräser diese Ausfräsungen von unten vor. Die feste Lage-

rung des Gehäuses für die Spannzangenaufnahme ER25 vermeidet dabei Schwingungen, ansonsten wären ungenaue Bohrungen die unerwünschte Folge. Erschwerend darf das Aggregat nicht breit bauen, da es zwischen den Transportrollen des X-Achsen Vorschubs hindurch seine Fräsarbeit verrichtet. Zusätzlich fordern die auftretenden Kräfte, die hohe Vorschubgeschwindigkeit und die starke Hebelwirkung das Material außerordentlich. Obwohl es sich um ein Standardprodukt handelt, muss das Aggregat für den Einsatz in der Brema Vektor 15 extremen Belastungen standhalten.



Bilder : Biesse Deutschland GmbH / Prewi Schneidwerkzeuge GmbH

▲ Gesamtansicht des Prewi Aggregats für die Brema von Biesse



Spezialist für Werkzeugsysteme

Mit der Entwicklung wurde Prewi beauftragt, heute einer der weltweit führenden Anbieter für Spezialwerkzeuge und Systemlösungen im Bereich der Möbelbearbeitung. Das neu entwickelte, kompakte Aggregat nimmt ein Bohr- oder Fräs Werkzeug auf, das präzise und zuverlässig mit bis zu 10.000U/min die gewünschten Arbeiten ausführt – angetrieben von einem Zahnriemen mit einer Drehzahlübersetzung von 1:1. Aufgrund seiner robusten, verkröpften Form und dem daraus resultierenden mittigen Spindelaustritt sind sehr tiefe Ausfräsungen mit maximaler Werkzeuglänge einfach durchzuführen. Andre Wulfkuhle vom Technischen Vertrieb der PREWI Mess- und

Steuerungstechnik GmbH, beschreibt die Besonderheiten der Aufgabe: „Holz ist zwar weicher als Stahl, aber während der Produktion wirken extreme Kräfte auf das Aggregat ein. Wir kommen selber aus dem Werkzeugbereich, uns sind also die enormen Belastungen bekannt. Wir wussten, was zu tun ist und wählten dementsprechend das Material aus, gestalteten die Form und konstruierten aus den passenden Werkstoffen ein sehr massives und kompaktes Gehäuse. Da hat sich unsere jahrelange Erfahrung als Produzent von Schneidwerkzeugen und Bearbeitungsaggregaten ausgezahlt.“ Das technisch optimierte Design kompensiert die auftretenden Kräfte und führt zu einem hervorragenden thermischen Verhalten. Gleichzeitig gestattet es hohe Drehzahlen und eine lange Betriebsdauer. Auch der Maschinenproduzent zeigt sich äußerst zufrieden mit dem Ergebnis, wie Wulfkuhle berichtet: „Ganz egal ob gerade ein 200mm langer 14er Bohrer seine Arbeit verrichtet oder ein 16er Fräser mit einer Länge von 155mm aktiv ist, mit dem Prewi-Aggregat produziert die Brema so wie sie soll“.

◀ **Komplette Bohreinheit der Brema Vektor**

▶ www.biesse.com

Bild: Kowa / Bundesverband ProHolzfenster



Die Trends

Die Haustür als Markenzeichen

Einladend oder sachlich-distanziert? Nostalgisch oder elegant? Schlicht oder luxuriös? Mit der Wahl der Haustüre treffen die Bewohner immer auch eine Aussage über sich selbst. Die Gestaltung sollte deshalb wohl überlegt sein. Material und Form spielen die Hauptrolle dabei. Beim Materialtrend behauptet sich Holz mit seinen vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten.

➤ „Der große Vorteil beim Werkstoff Holz ist die absolute Gestaltungsfreiheit“, sagt Florian Kowalski, Hersteller und Mitglied im Bundesverband ProHolzfenster. „Holz ist der Premiumwerkstoff, der sich am besten formen und verarbeiten lässt.“ Gerade bei der Außentür spielt das eine wichtige Rolle, denn als maßgebliches Gestaltungselement eines Hauses ist sie ganz klar ein Design-Objekt. Ob klassisch oder modern, ob avantgardistisch oder für den Denkmalschutz-Bereich: Mit Holz lässt sich einfach alles umsetzen, was Bauherren und Planer wünschen.

Im Trend: Hochwertige Hölzer und größere Anlagen

Wertige Hölzer wie z.B. Eiche sind stark gefragt. Mit ihrer kraftvollen, natürlichen Ausstrahlung bilden sie einen schönen Kontrast in der modernen Architektur. Wer besonders spannende Akzente set-

zen will, kann sich für Bohlen mit Altholz-Charakter entscheiden oder für Hölzer mit feuerbehandelten Oberflächen - Shou Sugi Ban nennt sich diese alte japanische Technik. Auch der Materialmix von Holz und Aluminium liegt im Trend: im Innenbereich der warm anmutende Charakter von Holz, auf der Außenseite das wetterfeste Aluminium. Ebenfalls hochaktuell sind große Anlagen mit Glas-Seitenteilen. Sie bringen mehr Licht ins Haus und lockern den Eingangsbereich optisch auf.

Im Trend: Smart-Home-Ausstattung

Was die Ausstattung der Haustüre betrifft, werden die Wünsche vielfältiger. Wirksamer Einbruchschutz liegt in der Priorität ganz vorne. Immer mehr gefragt sind intelligente Smart-Home-Technologien. Kontroll- und Automatik-Verriegelungssysteme, automatisierte Antriebe

oder der Fingerabdruck als Türöffner sind nicht nur komfortabel, sondern bieten gleichzeitig ein hohes Maß an Sicherheit.

Im Trend: Nachhaltigkeit

Klimaschutz ist auch beim Bauen das Gebot der Stunde, und zunehmend setzen auch private Bauherren ganz bewusst auf nachhaltige Materialien. „Holz mit seiner Eigenschaft als CO₂-Speicher ist dafür der beste Partner“, erklärt der Bundesverband ProHolzfenster die verstärkte Nachfrage nach Haustüren aus dem Naturwerkstoff. Wer sich über Holz- bzw. Holz-Alufenster und -türen informieren möchte und kompetente Fachbetriebe sucht: Unter www.proholzfenster.de und www.holzfensterberatung.de können Verbraucher Kontakt zu Experten des Bundesverbandes ProHolzfenster aufnehmen.

► www.proholzfenster.de

Software fürs Verpacken

Vielseitige Packsize-Linie



Bild: Atomic Austria GmbH

◀ Dank des neuen Verpackungssystems laufen sperrige Produkte wie Skier nun auf der gleichen Linie wie Handschuhe und Helme.

220 Pakete unterschiedlichster Größe pro Stunde bei höchstmöglicher Verfügbarkeit: Das sind die Kennzahlen des neuen Verpackungsprozesses für die Atomic Austria GmbH in Altenmarkt. Die automatisierte Anlage wurde speziell für Atomic für gleichzeitiges Verpacken von kubischen und langen Paketen entwickelt. Mit der neuen Linie ist Atomic nun schneller in der Loipe, der Hersteller von Skisport-Artikeln verdoppelte seine Produktivität. Zudem profitiert er von deutlich gestärkter Paket-Robustheit und einem optimierten Prozessfluss.

➤ „Wir arbeiten bereits seit 2013 verlässlich und erfolgreich mit Atomic zusammen“, sagt Frank Langerbeins, General Manager Sales DACH bei der Packsize GmbH. Starkes Wachstum, der Onlinehandel und das B2B-Geschäft hätten nun stärkere Automatisierung und noch höhere Produktivität erfordert. „Mit effizienten und spezifisch entwickelten Prozessen haben wir jetzt gemeinsam mit Atomic ein neues Niveau erreicht. Sperrige Produkte wie Skier laufen auf der gleichen Linie wie Handschuhe und Helme“, erklärt Langerbeins.

Von Skiern über Skischuhe und -helme bis zur Sportbekleidung: Die Produkte von Atomic unterscheiden sich in Größe, Form und Gewicht stark von

einander. Für einen sicheren und nachhaltigen Versand sollen sowohl eher kubische als auch lange Pakete optimal verpackt werden. Und das bei gesichertem Produktschutz und mehr Nachhaltigkeit durch die Reduzierung des Verpackungs- und Füllmaterials.

PackLeap, gemeinsame Marke von Packsize und dem Becker Sondermaschinenbau, meisterte diese Herausforderungen der Prozessentwicklung und -implementierung. Eine eigens entwickelte Zuschnittmaschine aus dem Hause Becker wurde perfekt in zwei parallele Verpackungsstränge integriert und macht Atomic so zum Star auf der Piste. Die beiden Linien umfassen jeweils einen Produktvorbereitungs- und Auflageplatz,

einen halbautomatischen Kartonaufrichter sowie eine Verschlussmaschine inklusive Etikettenapplikator. Damit ging eine deutliche Effizienzsteigerung einher. Die Menge der verpackten Aufträge erhöhte sich von 125 auf 220 pro Stunde, und das mit weniger Mitarbeitern.

Neue Verpackungslösung sorgt für Zufriedenheit

Kristel Verreth, Projektmanagerin bei Atomic, ist vom neuen Verpackungsprozess überzeugt. Die langjährige erfolgreiche Zusammenarbeit mit Packsize sei die Grundlage für das aktuelle Projekt gewesen. „Wir sind froh, von der Expertise im On Demand Packaging profitieren zu können. Nun sind wir sowohl dem gestiegenen Bestellvolumen als auch den Herausforderungen durch die Unterschiedlichkeit unserer Produkte in Größe und Form gewachsen.“

Im Zuge der Prozessoptimierung wurden die bisher zwei bestehenden Verpackungslager zu einem Hauptlager zusammengelegt. Dank der optimierten verpackten Produkte können die jährlich anfallenden 900.000 Pakete schnell und sicher zum Kunden gebracht werden.

► www.packsize.com

Bild: Atomic Austria GmbH



▲ Die automatisierte Anlage von PackLeap wurde speziell für Atomic für das gleichzeitige Verpacken von kubischen und langen Paketen entwickelt.

Vakuumtechnik

Schmalz entwickelt neue Schalldämmbox

Schmalz bietet eine neue Schalldämmbox als Zubehör für die Vakuum-Schlauchheber der Baureihe JumboFlex an. Sie ist geeignet für die kleine Vakuum-Pumpe EVE 25 bis EVE 50.

Die Schalldämmbox schützt die Komponente vor Schmutz von außen und reduziert den Lärmpegel um bis zu neun Dezibel. Das schafft in der Werks- oder Logistikhalle eine deutlich angenehmere Arbeitsatmosphäre. Die Blechwanne der Box besteht aus verzinktem Stahl, die Haube aus einem schlagfesten ABS-Kunststoff. An der Unterseite der Blechwanne befinden sich Gummipuffer, die auftretende Vibrationen absorbieren. Der Betreiber kann die Box wahlweise am Boden aufstellen oder platzsparend mit

Hilfe der optional erhältlichen Gebläsekonsole an der Wand oder Kransäule montieren. Aufgrund der kompakteren Abmessungen ist jetzt auch ein Aufstellen der Schalldämmbox auf der Grundplatte eines Säulenschwenkkrans ohne Überstand möglich.

Die neue Schalldämmbox bietet zudem die Möglichkeit, einen optional erhältlichen Staubfilter zum Schutz des Vakuum-Erzeugers im Vakuum-Handhabungssystem zu integrieren. Der Staubfilter hält Schmutz- und Staubpartikel von



Bild: J. Schmalz GmbH

der Vakuum-Pumpe fern und wird von Schmalz für jede Anwendung empfohlen. Der Anbau des Filters erfolgt direkt an der Blechwanne der Schalldämmbox. Dadurch kann dieser einfach und schnell gereinigt werden, ohne die Haube abnehmen zu müssen. Eine abluftseitig installierte Lufthutze erlaubt die gezielte Ableitung des Schalls. Je nach Montagesituation ist sie nach oben oder unten ausgerichtet. Diese Neuheit sorgt für einen noch niedrigeren Geräuschpegel.

► www.schmalz.com

- Anzeige -

barbaric

www.barbaric.at

YouTube f Instagram Twitter LinkedIn X

Teilehandling von der Platte bis zur Verpackung
Automatische Anlagen für gewerbliche oder industrielle Fertigungsanlagen
sowie manuelle Vakuumhebergeräte

**MULTILEVEL
PLATTENLAGER CSF**
Platzsparende Fertigungsfläche

HEBGERÄTE
für alle verbleibenden manuellen
Hebeprozesse

RETURN SYSTEME RTS
Automatischer Rundlauf an der KAM

PUFFERSPEICHER PBX
Für eine flexible Fertigung.
Prozessoptimierung durch
Einzelzugriff



Vernetzung mit fast allen
Maschinenherstellern

Ideen, die bewegen.

■ Ein Getriebe für alle Motoren

Mit den Servogetrieben der neuen Neco-Serie bietet Nabtesco in puncto Motoradaption ein flexibles Baukastensystem. Sollen Getriebe und Motor miteinander verbunden werden, kommt zwangsläufig die Schnittstellenproblematik auf den Tisch, denn ohne Adapter kommen die beiden Hauptakteure im Antriebsstrang nicht zusammen. Das Problem: Es gibt keine einheitlichen Standards, was die Motoradaption betrifft. Die Folge: Je nach Motortyp und Fabrikat werden die Getriebe mit unterschiedlichen Motoradaptern ausgestattet. Das ist umständlich, unflexibel und teuer. Mit den Servogetrieben der neuen Neco-Serie geht Nabtesco einen anderen Weg. Statt jeden Motortyp über ein eigenes Interface anzubinden, garantiert ein modularer Baukasten die unkomplizierte Adaption aller gängigen Servomotoren. Der Clou: ein flexibles System mit modularen Hülsen und Flanschen. Durch Kombinationen standardisierter Elemente entsteht ohne viel Aufwand eine Vielzahl an definierten Interfaces, die ein breites Spektrum an Antrieben abdecken. So können Anwender Neco-Getriebe mit sämtlichen auf dem Markt verfügbaren Motorenmarken und -typen nutzen.



Bild: Nabtesco Precision Europe GmbH

► www.nabtesco.de



Bild: Rehau / Roto

■ Intelligente Beschläge

Die 'smarten' Vorteile des Beschlagprogrammes Roto Patio Inowa haben einen weiteren namhaften Produzenten von Kunststoffprofilen überzeugt. Wie der Fenster- und Türtechnikspezialist meldet, kommt die Serie nun auch bei dem neuen Abstellchiebesystem Synego Slide von Rehau zum Einsatz. Für die Konstruktion, die mit einer Bautiefe von 80mm für maximal 4m breite und 2,6m hohe Elemente geeignet sei, sieht der fränkische Hersteller ein großes Marktpotenzial. So sorgen die spezielle Schließbewegung des Flügels quer zum Rahmenprofil, die umlaufenden Dichtungen und die aktiven Verschlusspunkte im Mittelbruch selbst bei extremen Witterungseinflüssen für eine dauerhaft hohe Dichtigkeit.

► www.roto-frank.com

■ Neues Holz-Öl für Profis

Mit dem neuen 2K Holz-Öl bringt die Osmo Holz und Color GmbH sein erstes einschichtiges, lösungsmittelfreies 2-Komponenten-Öl für den Innenbereich auf den Markt. Das lösungsmittelfreie 2-Komponenten-Öl auf Naturöl-Basis schützt die Holzoberfläche und ist gesundheitlich unbedenklich. Es bildet eine offenporige und sehr widerstandsfähige Oberfläche – das Holz kann weiterhin Feuchtigkeit aufnehmen und abgeben – was sich positiv auf das Raumklima auswirkt. Das Produkt ist für alle Parkett- und Holzfußböden gemäß DIN18356 sowie Möbeloberflächen geeignet. Es kann auch für nahezu alle inhaltsstoffreichen Hölzer genutzt werden.

► www.osmo.de



Bild: Osmo Holz und Color GmbH & Co. KG

■ Steuerung und Bedienpanel in einem Gerät

Das neue Power Panel C80 von B&R vereint die Vorteile einer leistungsstarken Steuerung und eines modernen Bedienterminals. Das C80 ist einbaukompatibel zu den Automation Panels von B&R. Anwender sind damit im Einsatz des neuen Panels flexibel und können ihre Maschinen performance- und kostenoptimiert skalieren. Mit seiner geringen Einbautiefe eignet sich das Multitouch-Bediengerät C80 für besonders kompakte Maschinen, bei denen Platz im Schaltschrank wertvoll ist. Der harddisk- und lüfterlose Betrieb macht es zudem besonders wartungsarm. Das Power Panel C80 lässt sich einfach und schnell in Betrieb nehmen, da alle notwendigen Software-Pakete bereits vorinstalliert sind. I/Os, Achsen und Safety-Komponenten können direkt an das Panel angeschlossen werden. Zusätzliche Steuerungen sind nicht notwendig. Der Anwender muss das Power Panel C80 nur einschalten und seine Applikation

darauf übertragen. Auf dem Intel-Atom-Prozessor laufen parallel das B&R-Echtzeitbetriebssystem Automation Runtime und ein Embedded-Linux-Betriebssystem für die Visualisierung. Ermöglicht wird dies durch den Hypervisor von B&R, der die Ressourcen des Prozessors auf die beiden Betriebssysteme aufteilt, ohne dass diese sich gegenseitig beeinflussen. Im Gegensatz zu einer getrennten Lösung mit Steuerung und separatem Bedienpanel sorgt diese integrierte Lösung für weniger Platzbedarf im Schaltschrank. Zudem werden die zur Verfügung stehenden Hardware-Ressourcen besser ausgenutzt, wodurch die Kosten sinken. Das leistungsstarke Power Panel C80 eignet sich optimal für Mapp-View-Visualisierungen. Das Software-Paket Mapp View stellt die Möglichkeiten der Web-Technologie direkt in der Automatisierungssoftware zur Verfügung.

► www.br-automation.com



Bild: B&R Industrie-Elektronik GmbH

▲ Das Power Panel C80 vereint die Vorteile einer leistungsstarken Steuerung und eines modernen Bedienterminals in nur einem Gerät.

HOB 3/2021
erscheint am 15. April 2021

Vorschau

Die Fachzeitschrift HOB Die Holzbearbeitung befasst sich mit dem kompletten Bereich der fertigungstechnischen Holzbe- und -verarbeitung.

Titelgeschichte

Minimale Rüstzeiten, maximale Anwendungsmöglichkeiten

Innovative Bohrtechnik verhilft zu mehr Leistung und Variabilität. Dazu gehört auch, dass Lieferanten solcher Lösungen die komplette Prozesskette abbilden können. Dies gelingt IMA Schelling jetzt mit seinen leistungsstarken, vollautomatischen Bohrsystemen der Imagic-Baureihe ganzheitlich.

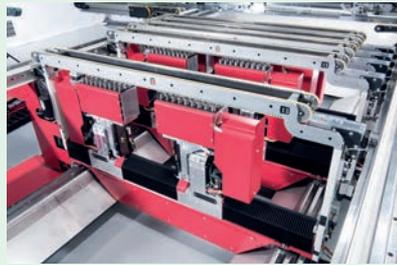


Bild: IMA Schelling Deutschland GmbH



Bild: Barbaric GmbH

Sehende Roboter verpacken Möbelteile

Automatisierte Systeme übernehmen in der Möbelindustrie immer neue Aufgaben. 3D-Bildverarbeitung macht Roboter sehend. Sie können manuelle Arbeit übernehmen – mit vielen Vorteilen, denn der Mensch wird von schweren und gesundheitsgefährdenden Tätigkeiten entlastet, wie dem Heben gewichtiger Bretter in der Möbelfertigung. In einer Produktionseinrichtung in der Slowakei wird gezeigt, wie das funktioniert.



Bild: Photoneo s. r. o.

Special: Holzwerkstoffbearbeitung

IoT zur Überwachung der Staubbelastung

Maschinen am Institut für Werkzeugmaschinen (IfW) der Uni Stuttgart wurden mit einer Digitalisierungsplattform gekoppelt und damit in die Lage versetzt, Daten mit den Beschäftigten des Instituts auszutauschen. Ein Anwendungsszenario

dieser Digitalisierungsplattform ist ein System zur Überwachung der Luftqualität in der Abteilung für Holz- und Verbundwerkstoffbearbeitung. Dort wurde ein Netz aus Staubsensoren mit der Plattform verbunden.

Special: Lagern, Zuschneiden, Handhaben

Gelungener Return

Ein gelungener Return führt nicht nur im Tennis zum Vorteil – der Return on Investment sichert die Leistungs- und Zukunftsfähigkeit einer jeden Firma. Effektives Zeitmanagement, Einsparung von Personalkosten und ein perfektes Preis-/ Leistungsverhältnis, alles das sind Faktoren, die den Erfolg eines Unternehmens definieren. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um einen kleinen Handwerksbetrieb oder ein großes Industrieunternehmen handelt. Mit den Rückführungssystemen der 'Return-Serie' unterstützt Barbaric seine Kunden bei der Optimierung im Umfeld von Kantenanleimmaschinen.

Impressum

HOB Fertigungstechnische Fachzeitschrift
für die Holzbearbeitung

Verlag/Postanschrift:

Technik-Dokumentations-Verlag
TeDo Verlag GmbH®
Postfach 2140
35009 Marburg
Tel. 06421 3086-0, Fax 06421 3086-280
E-Mail: info@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.)

Redaktionsleitung:

Peter H. Schäfer
E-Mail: pschaefer@tedo-verlag.de

Key Account Redaktion HOB

Rüdiger Eikmeier

Weitere Mitarbeiter:

Tamara Gerlach, Christina Jilg, Lena Krieger, Lukas Liebig, Kristine Meier, Melanie Novak, Florian Streitenberger, Melanie Völk, Natalie Weigel, Sabrina Werking

Anzeigenleitung:

Markus Lehnert
Tel. 06421/3086-594
E-Mail: mlehnert@tedo-verlag.de
Es gilt die Preisliste der Mediadaten 2021.

Grafik & Satz:

Julia Marie Dietrich, Tobias Götz, Emma Fischer, Kathrin Hoß, Torben Klein, Moritz Klös, Patrick Kraicker, Ann-Christin Lölkes, Thies-Bennet Naujoks, Nadin Rühl

Druck:

Offset vierfarbig
Dierichs Druck+Media GmbH & Co. KG
Frankfurter Straße 168, 34121 Kassel

Erscheinungsweise:

monatlich (Jan./Feb. und Juli/Aug. 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: 160,00€ (inkl. MwSt. + Porto)
Ausland: 170,00€ (inkl. Porto)
Einzelbezug: 16,00€ pro Einzelheft (inkl. MwSt., zzgl. Porto)



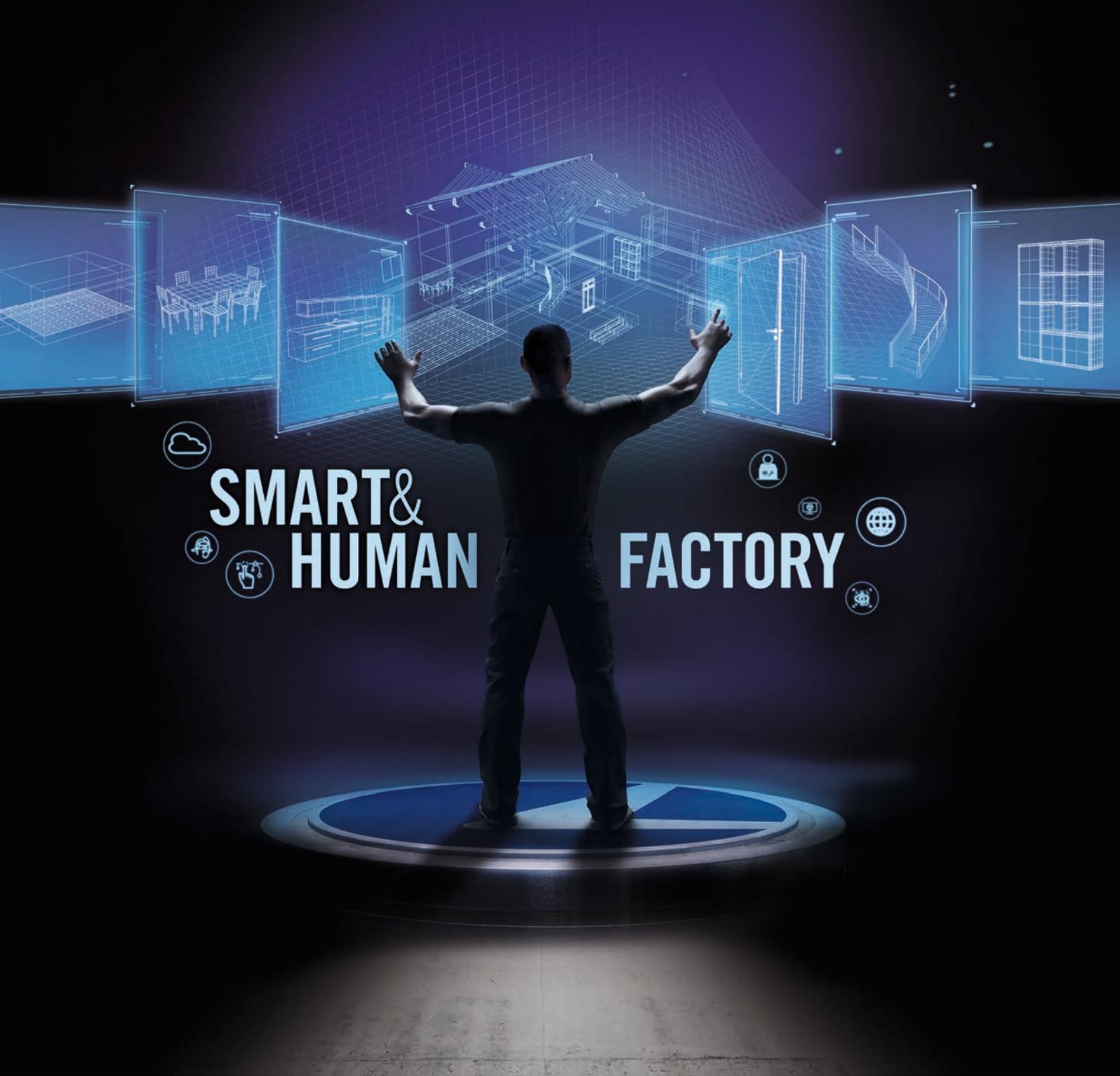
ISSN 0018-3822
Vertriebskennzeichen E30279

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.

© copyright by TeDo Verlag GmbH, Marburg

Änderungen aus aktuellem Anlass sind vorbehalten.



SMART & HUMAN FACTORY

UNSERE TECHNOLOGIEN FÜR DIE HOLZBEARBEITUNG - IHRE VISION

Vereinfachen Sie alle Arbeitsabläufe und optimieren Sie Ihre Fertigung mit einem breiten Spektrum an Innovationen und Lösungen für die moderne Holzbearbeitung. **Flexible, modulare Maschinen und Fertigungszellen** integriert mit **einer hochmodernen Automatisierung**, wie Roboter, Cobots und autonome Shuttle, sowie **eine Intelligente digitale Integration** erhöhen die Effizienz und Flexibilität. Reduzieren Sie den Ausstoß und optimieren Sie die Qualität Ihrer Produkte dank **der neuesten Software und digitalen Dienstleistungen**.

SCM: Ihr Partner. Wir stehen Ihnen zur Seite bei der Verwirklichung Ihrer Vision, mit unserem Team von Spezialisten, **die immer bereit sind, Sie zu unterstützen**, auch aus der Ferne.

SCM: Ihre **Smart and Human Factory**.

SCM Deutschland
Seilerstrasse 2, 72622 Nürtingen
Tel. 07022-92540 info@scmgroup.de
www.scmgroup.de

**scm**
woodworking technology

is more