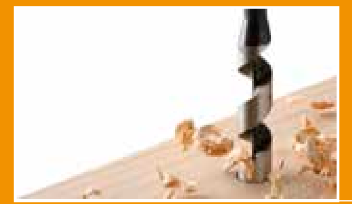
für die Holzverarbeitung

Trocknen



Bohren

Fräsen

Anleimen

Lackieren

Integrierte Automatisierung
Globale Präsenz
Solide Partnerschaft

ETHERNET POWERLINK

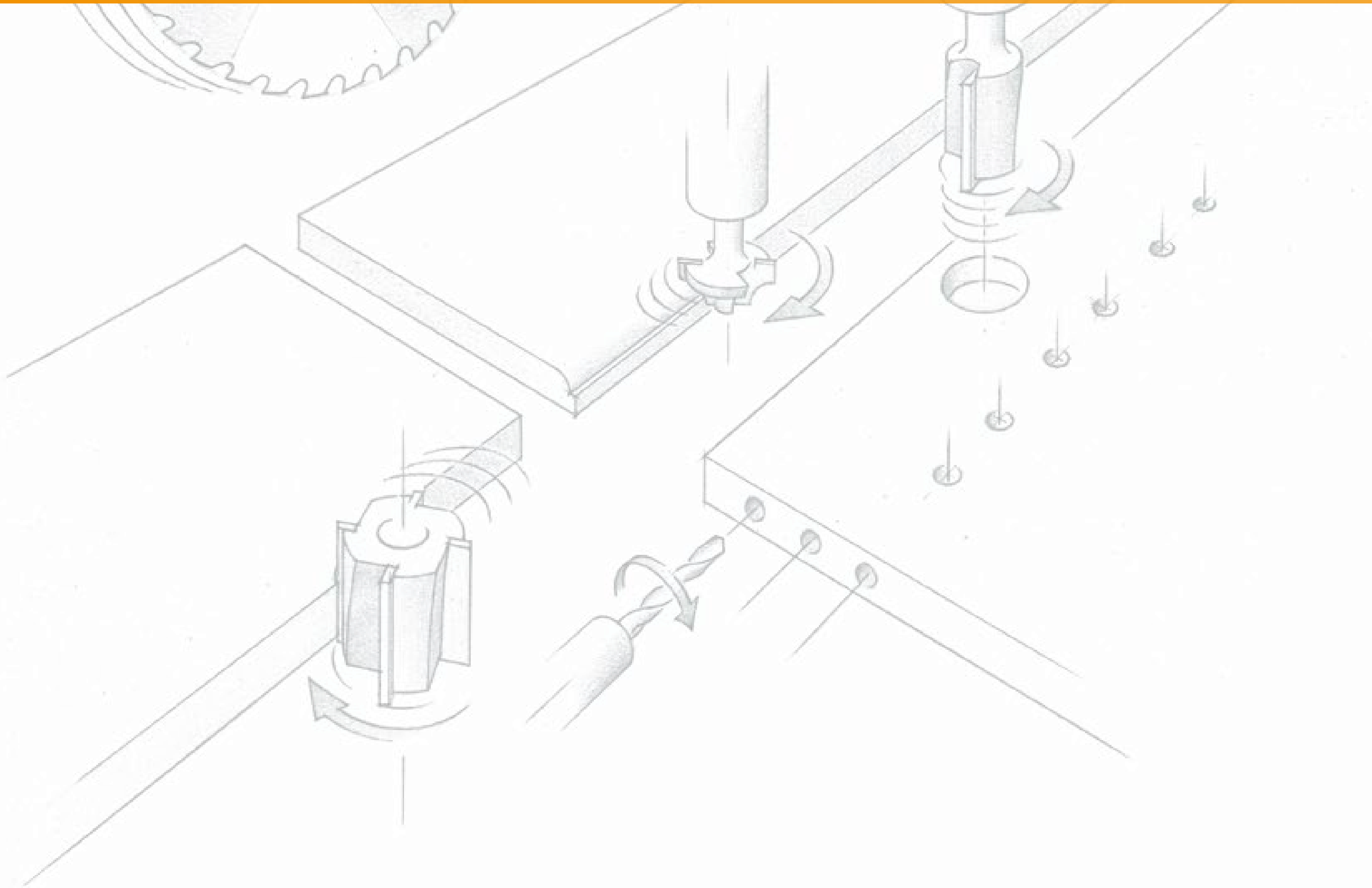
open SAFETY

B&R Corporate Headquarters
Bernecker + Rainer
Industrie-Elektronik Ges.m.b.H.
B&R Straße 1
5142 Eggelsberg, Austria
t +43 7748 6586-0
f +43 7748 6586-26
office@br-automation.com
www.br-automation.com
Ihr Ansprechpartner vor Ort
www.br-automation.com/kontakt

MM-D01416.124
© 05/2014 by B&R. Alle Rechte weltweit vorbehalten.

Innovative Lösungen für die Holzverarbeitung

PERFECTION IN AUTOMATION
www.br-automation.com



Perfection in Automation

Entrinden

Zuschneiden

Zapfenfräsen

WPC - Wood Plastic Composite

CNC-Bearbeitung

Perfection in Automation für die Holzverarbeitung

Die richtige Lösung für alle Maschinengrößen
Sowohl große als auch kleine Holzverarbeitungsmaschinen benötigen die optimale Hardwarelösung zur effizienten Konfiguration. Die breite und skalierbare B&R-Produktpalette in Verbindung mit Automation Studio, der einzigartigen Softwareplattform für PLC, HMI, Motion und Kommunikation, ermöglichen es, in kürzester Zeit Maschinen mit optimierter Hardware zu entwickeln und damit die Gesamtkosten zu reduzieren.

Integrierte Sicherheitstechnik
openSAFETY ist die Basis für eine integrierte Sicherheitstechnologie mit modularem Aufbau. Kurze Zykluszeiten garantieren schnellste Reaktionszeit in den Sicherheitskreisen. Intelligente Elektronik ersetzt die traditionelle Sicherheitsverdrahtung und ermöglicht koordinierte Sicherheitsreaktionen für einfache Anwendungen ebenso wie für komplexe sichere Antriebssysteme, Robotik und CNC.

open SAFETY

100% Integration von Motion, CNC und Robotik
Generic Motion Control (GMC) integriert Standard-CNC, Motion und Robotik in einem einzigartigen Steuerungssystem. Es bietet eine intelligente und saubere Lösung für eine große Zahl von Anwendungen. Zum Beispiel ist es möglich, einen sich bewegenden CNC-Kopf an ein Förderband anzukoppeln. Die CNC-Station bewegt sich in Abhängigkeit vom Förderband mit. Das CNC-Programm wird kontinuierlich ausgeführt, während das Werkstück befördert wird.

Investitionssicherheit
Ob kompakte Kleinsteuerung, High-End-System oder Industrie-PC – sämtliche Produkte von B&R sind durchgängig kompatibel. Einmal getestete Softwarekomponenten können selbst über Steuerungsgenerationen hinweg ohne Änderungen weiterverwendet werden.

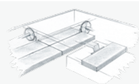
Industrietrend: WPC (Wood Plastic Composite)
WPC-Werkstoffe werden mit Verfahren hergestellt, welche für die Holzindustrie unkonventionell sind: Hier sind typische Prozesse der Kunststoffindustrie wie Spritzguss und Extrusion zu Hause. Hersteller von Holzmaschinen können daher von der führenden Marktposition von B&R in Kunststoffindustrie profitieren, Standardlösungen übernehmen und diese für die WPC-Produktion umsetzen.

Energy Monitoring
Wer die Effizienz in der Produktion steigern will, muss seinen Verbrauch kennen und optimieren. Die Lösung APROL EnMon erfasst relevante Energiedaten und stellt umfangreiche Reports zur Auswertung und Interpretation bereit. Mit der einfach zu integrierenden Komplettlösung, die auf einem B&R-Box-PC Automation PC 910 läuft, lassen sich die Forderungen der ISO 50001 einfach umsetzen. APROL EnMon trägt dazu bei, den Energieverbrauch wesentlich zu reduzieren und sichert durch finanzielle Einsparungen die Wettbewerbsfähigkeit.

Mobile Automation
Ob Hangschlepper, Rückezug, Zangen- oder Rückeschlepper, Holzhacker oder Forstspezialmaschine: der Blick in die Fahrkabinen moderner Sonderfahrzeuge lässt unübersehbar den Trend zu elektronischen Steuerungen und grafischen Darstellungen der technischen Abläufe erkennen. Mit den Produkten aus dem Bereich Mobile Automation deckt B&R alle Automatisierungsbereiche von mobilen Arbeitsmaschinen ab: Visualisierung, Bedienung, Steuerung und Sicherheitssteuerung.

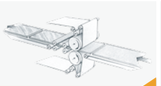
Offene und flexible Architektur
B&R-Systeme sind für genormten Kommunikationsschnittstellen auf der Maschinen- und der ERP-Ebene offen. Die gleiche Steuerungsoftware kann in den verschiedensten Geräten eingesetzt werden. Dynamische I/O-Konfigurationen ermöglichen es, auch bei verschiedenen Hardware-Toplogien die Software beizubehalten. Das Resultat ist eine kosteneffiziente und hochflexible Lösung.

Entrinden / Entrindungsmaschine
- Lasererkennung des Stammquerschnitts
- Servo mit integrierten I/Os für schnelle Reaktionszeiten
- Feld-I/Os mit bis zu 100 m Entfernung zwischen den Modulen
- Echzeit Integration mit Kamera System



Zuschneiden
- Kosteneffizient
- Kompakte Automation
- Hochflexibel in der Produktion
- Integrierte Sicherheitstechnik inkl. SAFEMotion mit openSAFETY Technologie

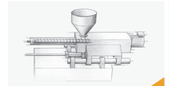
Trocknen
- Energieoptimierte Regulierung von Temperatur und Feuchte
- Hohe CPU-Leistung für die Berechnung mathematischer Modelle
- Keine Speicherbegrenzung
- Durchgängige Anbindung mit MATLAB
- Dezentrale I/O-Systeme in IP20/IP67



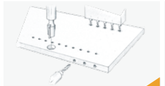
Pressen
- Condition Monitoring
- Temperaturregelung im Folienklebeprozess
- Geschwindigkeitsregelung in Abhängigkeit von Material und Druck des aufzuklebenden Materials
- Hydraulische Druckregelung
- Hydraulischer Servopumpenantrieb

Fräsen
- Werkzeugauswahl über offene Kommunikation mit POWERLINK
- Offene Feldbusse für optimale Verkabelung
- Dezentrale I/Os in IP20 und IP67
- Generic Motion Control (GMC): 100% Integration von Motion, CNC und Robotik

Anleimen
- Ankopplung CAM und CNC für abgerundete Profile
- Elektronisches Getriebe
- Fliegende Säge
- Spezielle Profile
- Triggerfunktionen



PWC - Plastic Wood Composite
- Extrusion
- Spritzgießen
- Temperaturregelung
- Anfahrprofil
- Flexibles Hydraulikkonzept

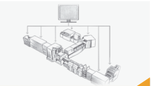


Bohren
- Numeric-Control-Steuerung
- Gleichzeitige Steuerung verschiedener Bohrer
- Dynamische Achsankopplung
- Online Positionsregelung
- Sensorless Motion Control

CNC-Bearbeitung
- 16 simultane CNC-Kanäle
- 15 Achsen für jeden CNC-Kanal
- Bis zu 100 interpolierte Achsen oder Spindeln
- Kundenspezifische CNC-Funktionen
- Beliebige Kinematik
- Dedicated HW & SW
- Verschiedene Technologien: Servo, Stepper, Asynchron

Lackieren
- Steuerung mit mobilen Panels
- Offene Architektur durch POWERLINK
- CNC oder Set Point Generation (Trajektorplanung)
- Direktantriebe für Spritzroboter
- SafeROBOTICS
- Volle Integration zwischen Maschine und Roboter

Schleifen
- Ethernet POWERLINK: industrial, Echtzeit, deterministisch
- Jitter-freie Synchronisierung zwischen Eingängen, Ausgängen und Förderband
- Flexible Harware- und Software Konfiguration
- Condition Monitoring



Linienlösung
- Ethernet POWERLINK: echtzeit industrial Ethernet
- Linienübergreifendes und durchgängiges Sicherheitskonzept
- Datenerfassung und Produktionsmanagement mit APROL Factory Automation
- Energieeffizienz mit APROL EnMon