

Automatisierung – mannarmer Betrieb

Die Production Maschinen sind in ihrer Konzeption bereits für den Einsatz in Zuschnittzentren und vollautomatischen Anlagen entwickelt worden. Durch Kombination von verschiedenen Zufuhrsystemen, Production Sägeautomat und Abfuhreinheiten werden individuell angepasste Sägelösungen im mannarmen Betrieb erstellt. Mit den modernen:

- Vollautomatische Zufuhreinheiten in einfacher Materialmagazin-Ausführung bis hin zum integrierten Materialtransport mit Anbindung an Lagersysteme
- Lagenschnitte zur Auslastung der gesamten Schnittkapazität der Sägemaschine sind möglich
- Anlagenbedienungs- und Verwaltungszentral auf dem Bedienpanel
- Datenaustausch des Zuschnittszentrums mit bestehenden Lagersystemen
- Einfache Abfuhr- bzw. Sortiersysteme mit frei belegbaren Transportboxen
- Weiterverarbeitende Folgeprozesse wie Entgraten, Demagnetisieren oder Reinigen
- Roboteranlagen mit Roboterarmen oder Karthesischen Robotersystemen



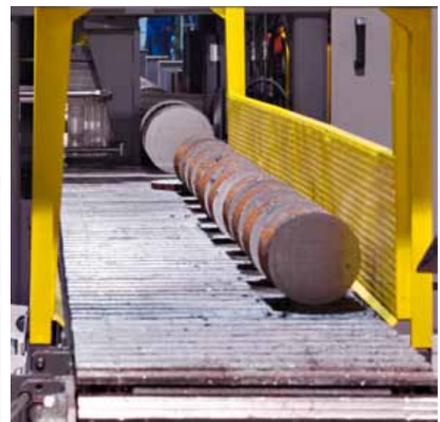
Zufuhrlösungen

Zur Erstellung einer individuellen Sägelösung stehen verschiedene Möglichkeiten für die Automatische Zuführung des Materials zur Auswahl. Vom einfachen Schräglade-Magazin, über Ketten- bzw. auch Taschen-Querfördereinheiten bis hin zur automatischen Materiallösung mit Anbindung an Lagersysteme ist ein großes Spektrum an Ansätzen zu individuellen Gestaltung der jeweiligen Sägelösung möglich.



Abfuhreinheiten

Die Abfuhreinheiten sind vom einfachen Transport und Fördersystem, über Sortiersysteme bis hin zur automatisierten Weiterverarbeitung mit Entgratsystemen, Demagnetisierung oder Roboterlösungen verfügbar.



Durchdracht bis ins Detail



Ferndiagnose und Wartung

Ideal zum Trennen von Rohren und Profilen trägt die Micro-Spray-Einheit MICRONIZER einen Schmierfilm auf Zahnschneiden sowie Bandrücken auf.



PCC-Sensor

Eine permanente Überwachung der Genauigkeit des Sägeschnittes. Wird ein vorgegebener Wert überschritten, so wird nach Beendigung des aktuellen Zyklus die Maschine mit einer Meldung unterbrochen.



Bündelspanneinrichtung

Lagen- und Bündelschnitte ermöglichen die Produktivitätssteigerung bzw. die Ausbringung der Säge. Haupt- und Vorschubspannstock werden mit einer vertikalen Spanneinrichtung ausgerüstet.



Hydraulikheizung

Bei niedrigen Temperaturen wird das Hydrauliköl bereits vor Start der Sägemaschine erwärmt und verkürzt die Wartezeit bis zum Erreichen der notwendigen Viskosität.



Micro-Sprüh-Einrichtung

Vor allem beim Trennen von Rohren und Profilen zu empfehlen. Die Micro-Sprüh-Einrichtung versorgt Bandrücken und Zahnschneiden mit einem dünnen Ölfilm.



Spanndruckregulierung

Sensible Regulierung des Spanndruckes für Haupt- und Vorschubspannstock um eventuelle Verformungen bei dünnwandigen Rohren und Profilen vorzubeugen



Späneförderer

Ein leistungsstarker Kratzboden-Förderer ausgelegt um bei maximaler Schnittleistung ausreichend Kapazität zur Entsorgung der Späne zu gewährleisten.



ESA-System

Mit dem ESA-System werden Einzelschnitte mit geringem Zeitaufwand möglich. Der Ablauf eines Einzelschnittes wird wesentlich reduziert.



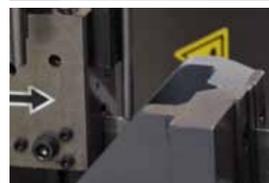
Spänespül-Pistole

Zur Reinigung von Auflageflächen oder zum regelmäßigen Abspülen der angehäuften Späne in die Spänelade.



USB-Port

Einfache, unkomplizierte Datenübertragung von vorbereiteten Zuschnittlisten oder Programmen per Flashdisc direkt in den Speicher der Steuerung.



Kühlmittelheizung

Bei niedrigen Temperaturen verhindert die Kühlmittelheizung das Einfrieren der Emulsion und verhindert eventuelle Schäden an der Sägemaschine.



Antrieb 7,5 kW

Ein Paket für höhere Antriebsleistung für besonders schwierige Materialien.



EPCon1-System

Die Steuerung wird mit einer Datenbank an verschiedenen Materialklassen und den zugehörigen Schnitt-, Schnittdruck- und Vorschubwerten ausgestattet.



Hartmetallpaket

Damit die Säge die optimalen Schnittergebnisse beim Einsatz von Hartmetall bestückten Sägebändern erreicht ist es empfehlenswert das Hartmetallpaket mit höherer Antriebsleistung und angepassten Führungen zu verwenden.



Production 300.280
Production 400.360
Production 500.460

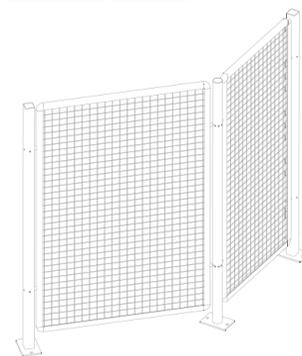


PRODUCTION

securflex® Sicherheit mit System

Der Mitarbeiter ist das Wertvollste in jedem Unternehmen und muss gemäß den aktuellen Sicherheitsrichtlinien geschützt werden. Das SECURFLEX Sicherheitssystem ermöglicht ein Absichern jeder Anlage, individuell nach Umgebung und Anforderung.

Neben Gitter-, Wartungs- und Türelementen steht ein System aus Laser-Lichtschranken zur weiträumigen Absicherung von Anlagen, speziell im Zufuhr- und Abfuhrbereich des Zuschnittszentrums, zur Verfügung. Die Absicherung der Anlage wird in Sicherheitskreise unterteilt, um den Betrieb von nicht betroffenen Bereichen nicht zu unterbrechen.



System XIXP – starker Partner im Handling

Eine hochflexible Handling-Lösung für schwere Aufgaben. Dank des einzigartigen Profilsystems können die Rollenbahnen System X jederzeit individuell dem Kundenwunsch angepasst, die Traglast erhöht bzw. die Rollenabstände verändert werden. Ein weitreichendes Programm an Anbau- und Zubehörtteilen rundet das Spektrum des System X ab.



Production Serie – Zerspanung pur

Die Production Maschinen sind auf höchste Zerspanungsleistungen mit Bi-Metall-Sägebändern ausgelegt. Moderne Steuerungstechnik sowie der Einsatz von Polymer-Beton ermöglichen kürzeste Zykluszeiten und nahezu vibrationsfreie Sägeschnitte.

Mit der Vollverkleidung entspricht die Säge den aktuellen Maschinenrichtlinien und sorgt für Sicherheit und Sauberkeit am Arbeitsplatz Sägemaschine.

Ausstattung als Argument

- Hochsensible Schnittdruckregulierung für optimale Schnittzeit und genaue Winkeligkeit des Abschnittes
- Geteilter Hauptspannstock zur Materialspannung vor und hinter dem Schnitt
- Kurze Reststücklängen im automatischen Betrieb
- Stufenlose Bandgeschwindigkeit von 20–120 m/min mittels Frequenzumrichter
- Materialdetektion über Laserlicht-Schranken
- Materialvorschub über eine Kugelgewindespindel und einem linearen Messsystem
- Vorgespannte, groß dimensionierte Linearführungen für Sägerahmen, Bandführungsarm und Vorschubeinheit
- Hydraulische Sägebandschließung mit Release-Funktion bei Ruhezeiten der Maschine
- Durchgehende Rollenbahn mit gelagerten, bearbeiteten Auflagerollen



Übersicht technische Daten

	Production 300.280	Production 400.360	Production 500.460
Sägeband	4910x34x1,1 mm	5520x41x1,3 mm	5730x41x1,3 mm
Antriebsleistung	3 kW	4 kW	5,5 kW
Bandgeschwindigkeit	20–120 m/min	20–120 m/min	20–120 m/min
Sägeband	280mm	360mm	460mm
Sägetisch	300x280mm	400x360mm	500x460mm
Sägetiefe	280mm	360mm	460mm
Sägetiefe	250mm	360mm	400mm
Sägetiefe	250mm	360mm	400mm

Durchdacht bis ins Detail

Bei der Entwicklung der Production Reihe wurde auf das ideale Verhältnis von Zerspanungsleistung und Standzeit des Sägebandes Wert gelegt. Die Production Maschinen sind Hochleistungs-Bearbeitungsmaschinen für das Trennen von Vollmaterialien.

Modernes, sicheres Design und die Nutzung von aktueller Steuerungstechnologie sind einige Grundparameter die diese Maschinenserie mitbringt. Die gesamte Breite der Innovation lässt sich nur im Betrachten der unzähligen Detaillösungen erkennen.



Präzise Führung

Hohe Schnittleistungen bedürfen eine präzisen Führung des Sägebandes. Die Production Maschinen sind mit einer Kombination aus groß Dimensionierten Umlenkrollen und großflächigen, geschliffenen Hartmetallführungen direkt an der Schnittkante ausgestattet.



Hydraulische Spannung

Das Sägeband wird hydraulisch auf die richtige Spannung gebracht und elektronisch permanent überwacht. In Ruhezeiten wird die Spannung des Sägebandes minimiert.



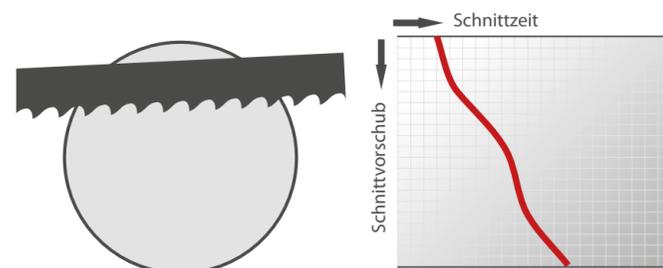
Sägevorschub

Der Sägevorschub erfolgt über zwei kräftig dimensionierte hydraulischen Vorschubzylinder. Sägevorschub und Schnittdruck wird direkt am Bedienpanel eingestellt und vom ADFR-System zur Überwachung sowie automatischen Nachjustierung des Schnittdruckes kontrolliert.

ADFR Höchste Präzision. Schneller Schnitt. Geringer Verschleiß

Das ADFR System reguliert das Zusammenspiel aus Schnittdruck und Schnittvorschub automatisch in Echtzeit. Über einen Sensor wird die aktuelle Belastung des Sägebandes abgenommen und der Schnittvorschub gemäß der Materialform reguliert. Bei größeren Querschnitten des Materials verlängert sich der Schnittkanal und die Belastung des Sägebandes nimmt zu. Wird der Schnittvorschub in diesen Bereichen nicht automatisch angepasst, nimmt die Standzeit des Sägebandes drastisch ab oder die Schnittzeit wird durch einen geringeren Vorschub wesentlich verringert.

Funktion ADFR im Schnitt



Spannkraft

Die Spannstockbacken der Production Serie sind mit gehärteten Leisten ausgestattet und sorgen so für ideale Spannung bei geringem Verschleiß.



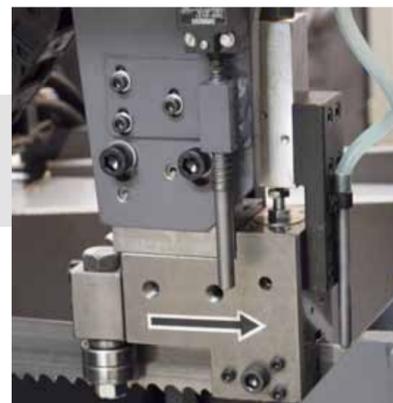
Massiver Vorschubspannstock

Der Vorschubspannstock ist sehr massiv ausgeführt um Vollmaterial in der maximalen Schnittkapazität zu bewegen.



Minimaler Abstand

Die linke Sägebandführung wird immer automatisch mit dem Hauptspannstock verstellt und ist dadurch stets nahe an der Materialspannung.



Elektronische Anpassung möglich

In Zusammenspiel mit der CNC-Steuerung der Maschine wird die Sägekurve individuell an die Materialform und Qualität angepasst.



Geteilte Materialspannung

Der Hauptspannstock ist geteilt und ermöglicht dadurch eine ideale Spannung des Materials links und rechts des Sägebandes, sowie kurze Reststücklängen für möglichst geringen Materialabfall.



Geschlossene Spannung

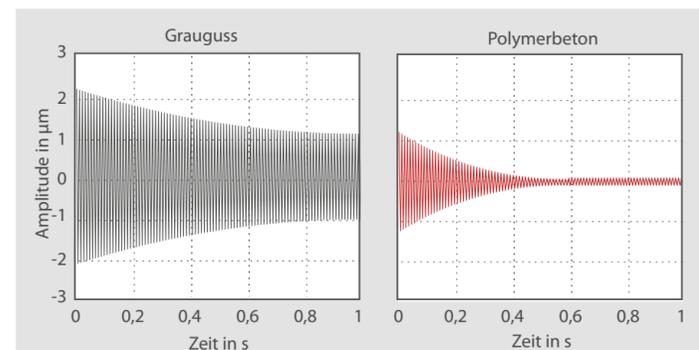
Der geteilte Hauptspannstock ist an der Auflagefläche mit einem neuen System ausgestattet, welches keine Einlegeleiten benötigt bzw. keinen Führungsspalt offen lässt.



Sicherheit zertifiziert

Alle Sägen der Production Reihe werden von der Prüfungsgesellschaft TÜV Süd Tschechien auf Konformität zur aktuellsten EU Maschinenrichtlinie geprüft und zertifiziert ausgeliefert.

Polymer-Beton – Reduktion der Schwingungen



Vibrationsarme Sägeschnitte sind die Basis für Präzision und Standzeit. Polymerbeton bietet als Werkstoff die idealen Dämpfungseigenschaften für den Einsatz in Sägemaschinen.

Gepaart mit den spielfrei vorgespannten, großzügig dimensionierten Linearführungen ergibt die Polymerbeton-Technologie nahezu vibrationslose Sägeschnitte mit Zerspanungsleistungen weit über 100cm² pro Minute mit M42 Bi-Metall-Sägebändern.

Die verwendete Polymer-Beton-Maschung ist speziell für den Einsatz in Sägemaschinen entwickelt worden und ein gut gehütetes Betriebsgeheimnis der Firma BOMAR, spol.s r.o..

Die Sägen der Production Serie sind an verschiedenen Stellen mit Polymer-Beton zur Schwingungsdämpfung versehen. Sägerahmen, Untergestell und Säule bilden einen Dämpfungsrahmen und ermöglichen die unvergleichlich ruhigen Sägeschnitte der Production Serie.

Vorschub mit Innovation

Das Vorschubsystem der Production Serie ist für höchste Beanspruchung im Dauerbetrieb ausgelegt. Durch den Antrieb über Kugelgewindespindel und Servomotor werden Materialabhängige Beschleunigungs- und Bremsrampen ermöglicht um selbst schwere Materialien mit kürzesten Zykluszeiten zu trennen. Der Vorschub von 750mm bei Einfachhub bzw. bis 9999mm bei Mehrfachhub ermöglicht zeitsparendes Vorschieben bei kürzeren Abschnittlängen durch inkrementales Vorschieben.



Kugelgewinde

Der 750mm Vorschub der Maschine erfolgt über Kugelgewindespindel und ermöglicht hohe Vorschubgeschwindigkeiten sowie gesteuerte Beschleunigungs- und Bremsrampen für schweres Material.



Vorgespannte Führung

Der Vorschub ist auf spielfrei vorgespannten Linearführungen gelagert. Eine präzise Führung ist für genaue Abschnitte und Wiederholgenauigkeit die Grundlage für nachhaltige Qualität.



Durchgehende Rollenbahn

Zum schonenden Materialtransport ist die Production Serie mit einer durchgehenden Rollenbahn bis zum Hauptspannstock ausgestattet.



Einstellbar

An der Abfuhrseite sorgt eine einstellbare Abfuhrutsche für die individuelle Gestaltung der Weiterverarbeitung.

Steuerungstechnik für optimale Produktivität

Durch den Einsatz von moderner Steuerungstechnik sind die Production Sägeautomaten flexibel sowie vielseitig in den Möglichkeiten und trotzdem einfach in der Bedienung. Dank der Modularität des Steuerungssystems sind die Production Automaten ideal für den Einsatz in Sägezentren und mannlosen Anlagen. Die Bedienung ist so einfach als möglich aufgebaut, um die Einarbeitungszeit des Bedieners so kurz als möglich zu halten.



Bedienzentrale

Die Bedienelemente sowie das Bedienfeld der Steuerung mit einem großdimensionierten Farbdisplay sind zentral auf am schwenkbaren Panel gesammelt.

- Wartungsinformationen und Fehlermeldungen in Klartext mit eindeutiger Beschreibung
- Vorbereitet für die Einbindung in Sägezentren mit Zufuhrsystemen und Abfuhrseinheiten
- Großes Farbdisplay zur Ausgabe von Statusmeldungen und Programmierung
- Kurze unkomplizierte Einarbeitung durch Dialoggeführte Bedienung im Step-by-Step System

Erweiterungsmöglichkeiten

- ESA-System zur wirtschaftlichen Durchführung von Einzelschnitten
- EPCon1-System zur automatischen Einstellung der Maschine gemäß Materialklassen
- USB-Port zur Datenübertragung von vorbereiteten Programmierungen
- Ferndiagnose- und Fernwartung zur schnellen, unkomplizierten Bearbeitung direkt vom Werk aus



ESA-System – Einzelschnittautomatik

Mit dem ESA-System werden Einzelschnitte mit geringem Zeitaufwand möglich. Der Ablauf eines Einzelschnittes wird auf das Einlegen des Materials in den Vorschubbereich und der unkomplizierten Programmierung der Abschnittlänge und Materialdimension reduziert. Der Materialanschnitt wird über ein Laser-System präzise dedektiert und gemäß den Angaben im System abgelängt. Nach erfolgreichem Schnitt kann der Schnitt wiederholt werden oder das Material wird nach hinten ausgeworfen.

EPCon1-System – Materialklassen-Vorwahl

Die Steuerung wird mit einer Datenbank an verschiedenen Materialklassen und den zugehörigen Schnitt-, Schnittdruck- und Vorschubwerten ausgestattet. Im Zuge der Programmierung wird die Materialklasse gewählt und die Maschine vor dem ersten Schnitt automatisch auf das zu Trennende Material eingestellt. Das EPCon1-System ermöglicht die Eingabe von eigenen Materialklassen und zugehörigen Schnittdaten.



Ferndiagnose und Fernwartung

Um den reibungslosen Betrieb und Standzeit permanent zu erhalten und Fehler in kürzester Zeit zu beheben wird eine Datenverbindung mit dem Werk erstellt. Sämtliche relevanten Maschinenmoden werden übermittelt und damit die Behebung des Fehlers wesentlich beschleunigt bzw. Wartungsmeldungen an das zuständige Personal übersandt.