

FECKEN  KIRFEL

Always a cut above – since 1870

Schneidanlagen + Software

FK



Fecken-Kirfel produziert präzise und effiziente Schneidmaschinen zur Bearbeitung unterschiedlichster Kunststoffe, Gummi und ähnlicher Materialien. 1870 gegründet, ist das Familienunternehmen in seinem Bereich heute weltweiter Technologie- und Qualitätsführer. Durch großes ingenieurwissenschaftliches Wissen und gemeinsam mit den Kunden entwickelt Fecken-Kirfel das Maschinenprogramm stetig weiter. Alle Schneidmaschinen produzieren wir zu 100 % an unserem Hauptsitz in Aachen, Deutschland.

1870 gegründet

Konzernunabhängiges
Familienunternehmen

Schneidmaschinen
„Made in Germany“

Zur Bearbeitung
unterschiedlichster Materialien

Weltweiter Technologie-
und Qualitätsführer

HERZLICH WILLKOMMEN!

Sie möchten Ihr Produktionsvolumen erhöhen, Ihre Produktionskosten senken oder Ihr Sortiment erweitern und dafür neue Kapazitäten schaffen? Mit Schneidanlagen von Fecken-Kirfel produzieren Sie besonders schnell und flexibel und das bei deutlich geringerem Personaleinsatz.

Fecken-Kirfel verbindet Ihre Maschinen zu einer vollautomatischen Schneid-anlage. Eine zentrale Maschinensteuerung und eine Vielzahl nützlicher Software-Tools garantieren minimalen Personaleinsatz und einen durchgängigen Prozess, abgestimmt auf Ihre Produktion.

Integrieren Sie einfach Ihren vorhandenen Maschinenbestand in die Schneid-anlage oder erweitern Sie eine bestehende Anlage mit neuen Maschinen. Auch Fremdkomponenten, beispielsweise Transporteinrichtungen, können einfach eingebunden werden.

Effizient steuern

- Automatisierungssoftware und alle Komponenten aus einer Hand,
- Effizienz steigern, Kosten sparen – natürlich auch bei kleinen Kommissionen/Serien,
- auf Ihre Produktionsbedingungen angepasste Softwarelösungen.

**vollautomatische
Schneidanlagen**

minimaler Personaleinsatz

**Material und Kosten
sparen**

**Einbinden neuer und
älterer Maschinen möglich**

**Software-Tools für jede
Anwendung**



Johny Schulz
Herbert Kamphausen
Montagegruppenleiter



Mit unserer Software FK-Opti-Sheet sparen Sie bis zu 10 % Material pro Block.

VOLLAUTOMATISCHE SCHNEIDANLAGE W 22 UND F 62

Kleine und große Serien von Konturteilen flexibel und effizient produzieren

Die Horizontal-Spaltmaschine W 22 bildet in Kombination mit dem Konturschneidzentrum F 62 und den vielfältigen FK-Softwarelösungen eine vollautomatische Schneidanlage.

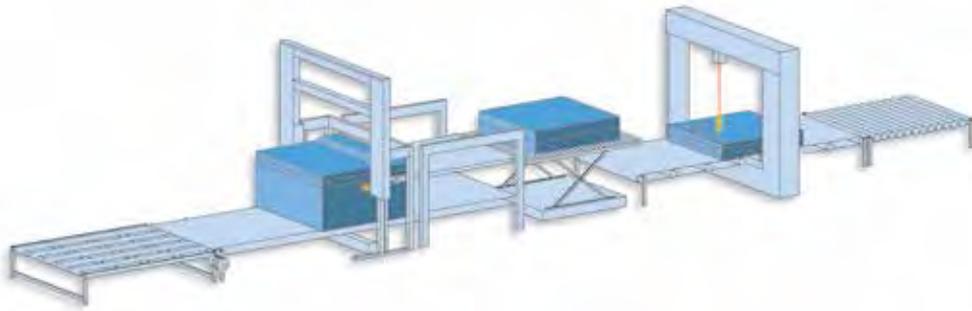
Spalten Sie Kurzblöcke in gleichmäßige Schichten und schneiden Sie direkt im Anschluss Konturen aus.

Die perfekte Lösung für schnelle Prozesse

Die W 22 spaltet den Kurzblock in die gewünschte Schichtstärke. Das Abnahmeband entnimmt die gewünschte Anzahl Schichten und führt sie über einen Scherenhubtisch der Konturschneidmaschine F 62 zu.



Type | **W 22 und F 62**



hohe Produktivität

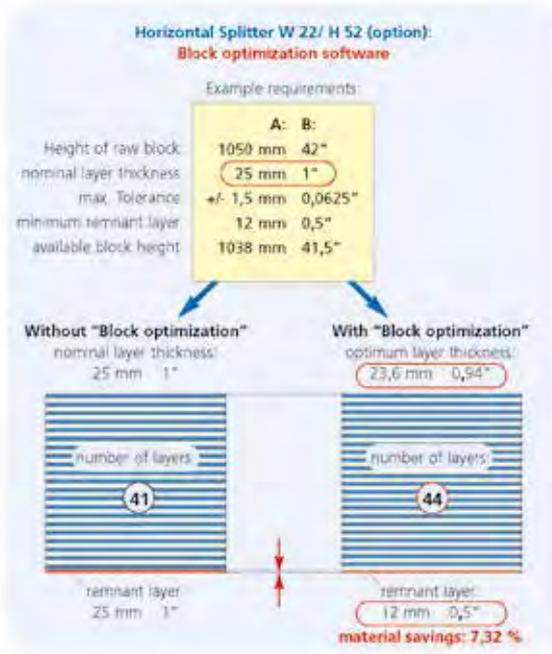
geringer Personaleinsatz

hohe Effizienz

schnelle, flexible Produktion



W/F-Kombination

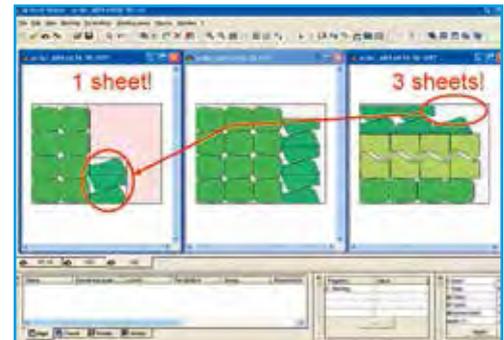


FK-Opti-Sheet

Dieses Software-Tool optimiert die Schichtstärke beim Spalten des Blocks und ermöglicht eine Reduzierung der Restschicht. Erhöhen Sie Ihre Produktion und sparen Sie bis zu 10 % Material pro Block.

2-D/3-D-Nesting – Material optimal ausnutzen

Die Nesting-Software von Fecken-Kirfel generiert aus den Auftragsdaten für die Konturen ein optimiertes 3-D-Nesting. Die Anwendung gibt somit die ideale Anzahl an Schichten und Ladungen vor, um das Material optimal auszunutzen und die Schneidzeit auf ein Minimum zu reduzieren.



Per Mausclick können die Konturen zwischen den Ladungen verschoben werden.

Die Auftragslisten mit den erforderlichen Daten können mit jeder Tabellenkalkulation (z. B. MS-Excel) erstellt oder direkt aus dem ERP-System importiert werden.

	Component	Thickness	Quantity	Quality	Filename
5	660x457	30	24	EH36	660x457.dpr
6	ARM5100	30	32	EH36	ARM5100.dpr
7	BT96T10	30	56	EH36	BT96T10.dpr
8	457x241	50	28	HR43	457x241.dpr
9	BT96T15	50	24	EH36	BT96T15.dpr
10	K32S12	50	32	EH36	K32S12.dpr
11	T760364	50	24	HR43	T760364.dpr
12	WING5110	50	24	EH36	WING5110.dpr

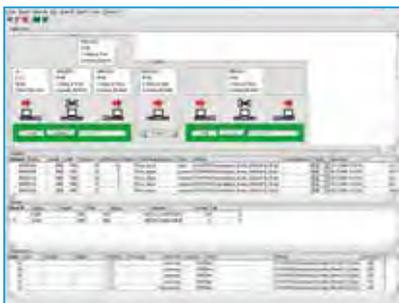
Pick-by-View: Konturteile schnell und einfach kommissionieren

Mit Pick-by-View vereinfachen Sie das Absortieren der zugeschnittenen Konturteile. Die Software zeigt dem Bediener das genaue Lagenbild des geschnittenen Materialstapels auf einem Monitor an der Maschine an. Die zu entnehmenden Teile sind farblich markiert, können leicht identifiziert und dem richtigen Auftrag einfach zugeordnet werden. Mit Pick-by-View kommissionieren Sie auch bei hohen Geschwindigkeiten einfach und effizient. Für jedes Auftragsteil kann zudem ein selbstklebendes Etikett für die spätere Identifizierung ausgedruckt werden.



Erstes Lagenbild vor Teileentnahme.

Zweites Lagenbild - bereits entnommene Teile sind rot markiert.



FK-Order: Der schnelle Auftraggeber für Ihre Schneidanlage

FK-Order überprüft das Blocklager, erstellt aus den vorhandenen Nestings Schneidaufträge, generiert die Schneiddateien und übermittelt diese an die Schneidmaschinen W 22 und F 62. Nach dem Schneidprozess aktualisiert die Software automatisch die Auftragslisten und den Lagerbestand. Auch nur teilweise aufgebrauchte Blöcke werden berücksichtigt.



Karl-Heinz Steffens
Montage/Service-Techniker



Ich kann über ein einziges Bedienterminal den kompletten Schneidprozess vorwählen und steuern.

SCHNEIDANLAGE MIT BESÄUMMASCHINE T 6 ODER T 8 UND SHUTTLE

Die Schneidmaschine T 6 oder T 8 kann ideal in einfachen oder komplexen Schneidanlagen eingesetzt werden. In Kombination mit einer nachgestellten, quer verfahrbaren Transporteinrichtung (Shuttle) versorgt die T 6 oder T 8 mehrere Schneidlinien auf schnelle und effiziente Weise mit auf ein Endmaß vorbereiteten Blöcken.

Die komplette Schneidanlage steuert ein einziger Bediener direkt über das Bedienterminal der T 6 oder T 8. Quelle und Ziel des Blocks können einfach vorgewählt werden. Der Blocktransfer erfolgt dann vollautomatisch. Diese effiziente Arbeitsweise spart Kosten für Personal und beschleunigt die Produktion.

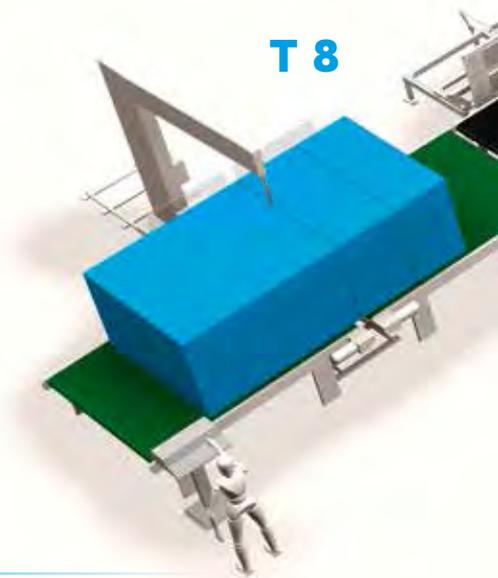
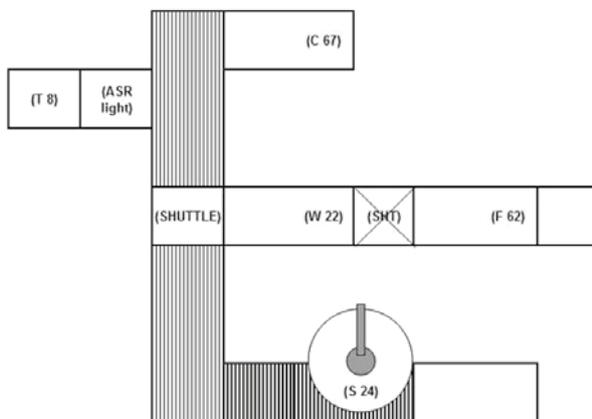
Vielseitige Kombinationen möglich

Die T 6 oder T 8 teilt den Block auf und/oder besäumt ihn. Das Shuttle übergibt den Block, je nach Eingabe im Bedienterminal, an die nachfolgenden Maschinen:

- CNC-Konturschneidzentren,
- Horizontale Spalt- und Stapelautomaten,
- Profilschneidmaschinen,
- Verpackungsstationen,
- sonstige nachgeschaltete Maschinen.

ASR – Automatic Scrap Removal

Vollautomatische Vorrichtung zur Entnahme der Besäumschicht auf der gegenüberliegenden Seite des Bedieners.



Die T 8 bedient über das Shuttle entweder das Konturschneidzentrum C 67 oder den Horizontalen Spalt- und Stapelautomaten W 22 mit nachfolgender Vertikaler Konturschneidmaschine F 62 bzw. den Karussell-Spalt- und Stapelautomaten S 24.

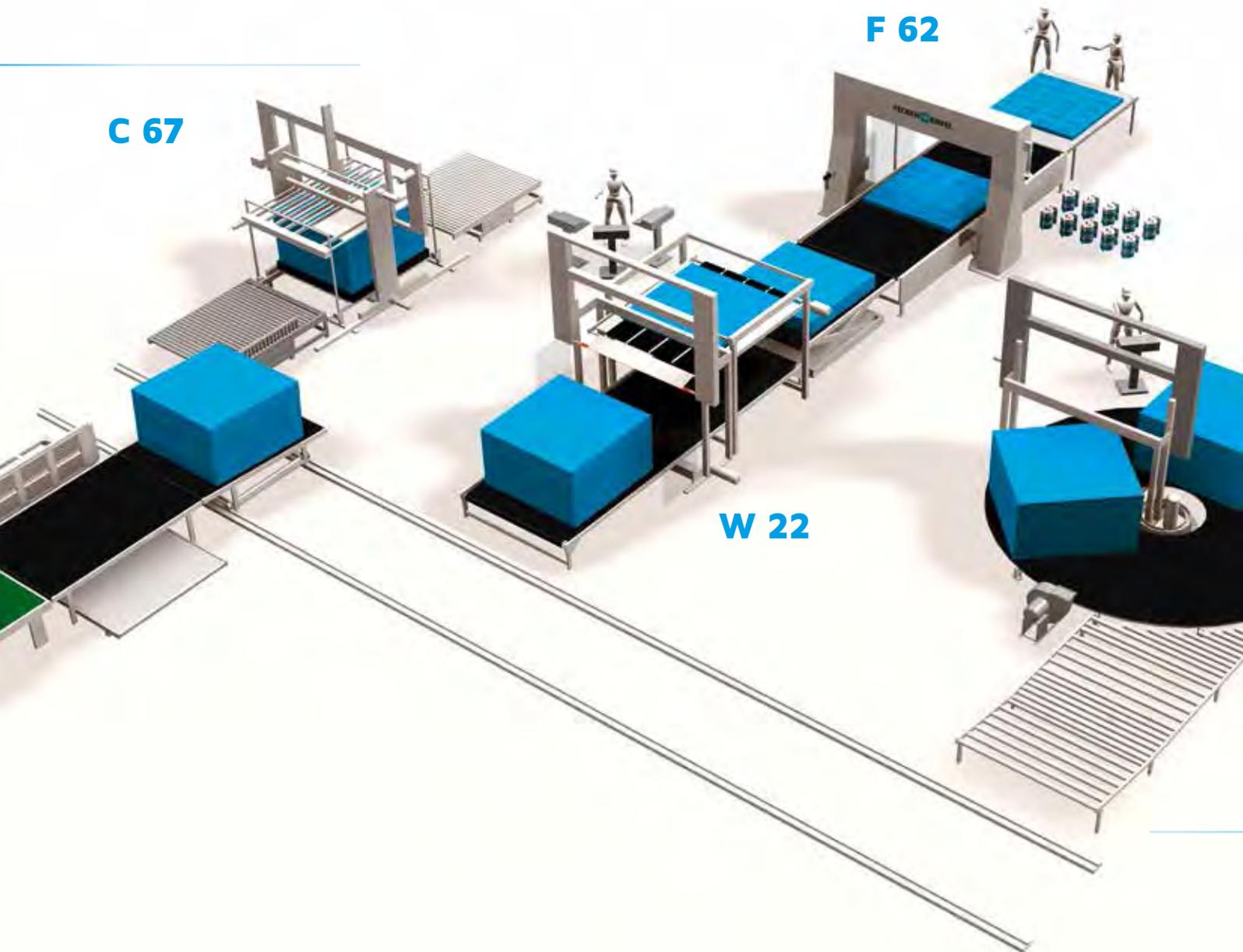
Perfekte Besäumung durch Blockhöhen-Messung

Schneidanlagen von Fecken-Kirfel verfügen optional über eine automatische Blockhöhenmessung: Ein messender Lichtvorhang tastet die Blockoberfläche ab und erfasst die Maße. Die Werte werden via TCP/IP an den Spalt- und Stapelautomaten W 22 übergeben. Der geringste Messwert liefert die Grundlage für die Blockhöhe. Die Spaltmaschine kann so perfekt besäumen, bei minimalem Materialverbrauch – ein effizienter Materialeinsatz.

C 67

F 62

W 22



Type | T 6/T 8 und Shuttle

T 6/T 8 versorgt gleich mehrere
Schneidlinien

Start und Ziel vorwählbar

sehr geringer Personaleinsatz

hohe Flexibilität

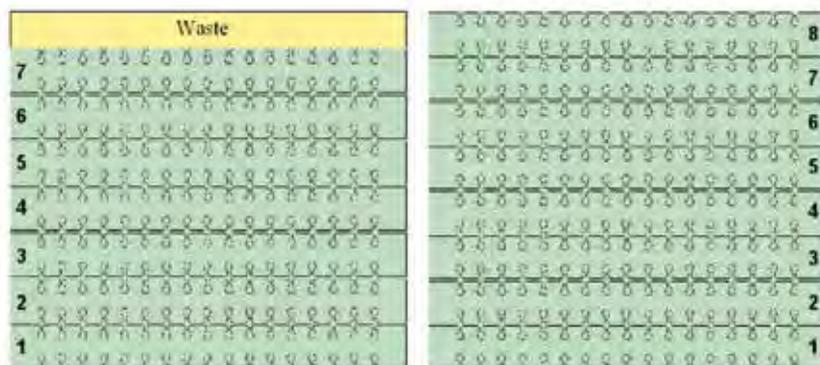


Schneiden ohne FK-Opti-Mat

Verfügbare Blockhöhe:	1100 mm
Höhe einer Matratze (ursprünglich):	140 mm
Anzahl Matratzen:	7
Benötigte Höhe für 8 Matratzen:	1120 mm

Schneiden mit FK-Opti-Mat

Verfügbare Blockhöhe:	1100 mm
Höhe einer Matratze (angepasst):	137,5 mm
Anzahl Matratzen:	8
Materialeinsparung:	14,3 %



S 24

Mehr Matratzen mit FK-Opti-Mat

Die Software FK-Opti-Mat optimiert die Schichtstärke speziell für das Schneiden horizontaler Konturen, beispielsweise für die Matratzenherstellung. FK-Opti-Mat kann auf allen horizontalen Konturschneidzentren genutzt werden. Das Tool passt den Schneidauftrag an Blöcke geringerer Höhe an oder platziert mehr Konturen im gleichen Block. So sparen Sie bis zu 15 % Material.

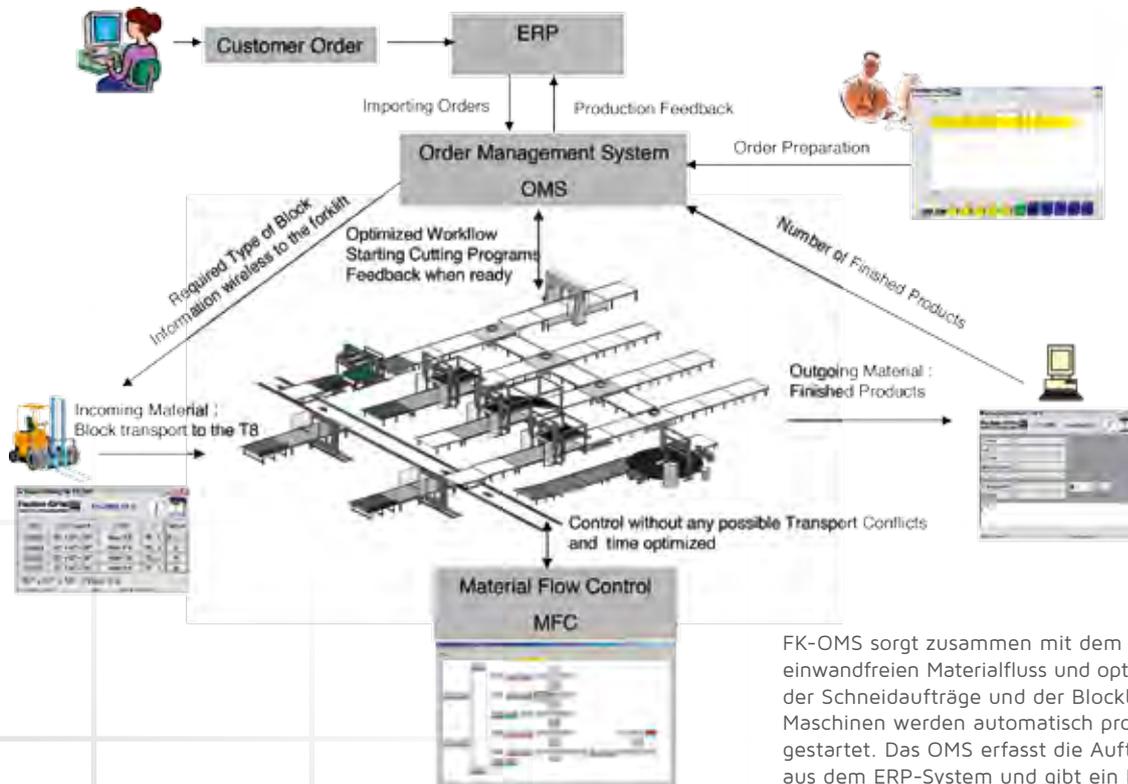
Die genesteten Konturen werden in der Höhe automatisch gestaucht und die Position des Niederhalters entsprechend angepasst. Die maximal zulässige Höhenabweichung ist einfach einzustellen. Über einen Schieberegler lässt sich die tatsächliche Blockhöhe einfach regulieren.



Daniel Carreño Torres
Verkauf

FK-OMS – BESONDERS WIRTSCHAFTLICH BEI HOHEN LOSGRÖSSEN

Für besonders hohe Produktionsvolumen eignen sich Schneidanlagen mit einem Order Management System (OMS): In komplexen und großen Anlagen steuert die Software FK-OMS alle Schneidlinien vollautomatisch.



FK-OMS sorgt zusammen mit dem MFC für den einwandfreien Materialfluss und optimiert die Abfolge der Schneidaufträge und der Blockbeladung. Die Maschinen werden automatisch programmiert und gestartet. Das OMS erfasst die Auftragsdaten direkt aus dem ERP-System und gibt ein Feedback mit den Produktionsdaten zurück.

Order Management System | **OMS**

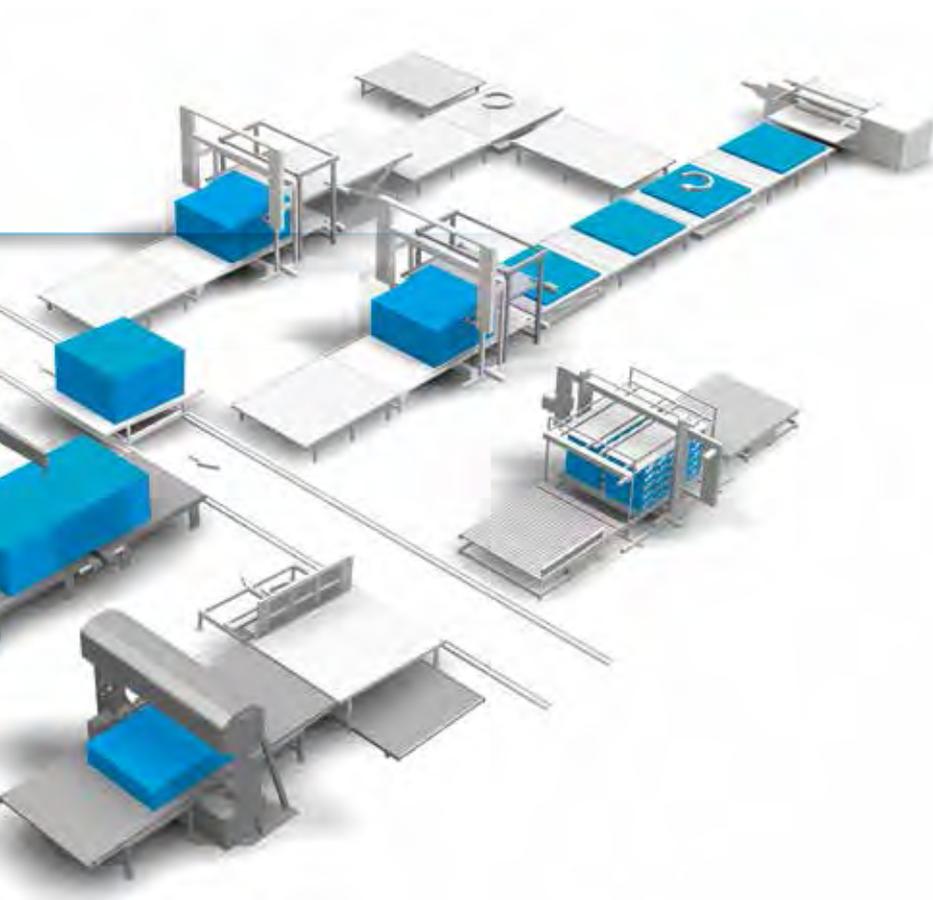
für hohe Volumina

verbesserter Materialfluss

optimale Auftragsabfolge

Maschinen-Start und Programmierung
automatisiert

Anbindung an das ERP-System



Komplexe Schneidanlage mit OMS.

Immer im Fluss: Material Flow Controller (MFC)

Die MFC-Software koordiniert den Materialfluss zwischen allen Schneidmaschinen und optimiert diesen. Das Tool verhindert zuverlässig Konflikte, etwa wenn sich zwei Shuttles auf derselben Schiene befinden oder optimiert den Materialfluss an Kreuzungspunkten.



Die gesamte Anlage ist über ein zentrales Bedienterminal fernsteuerbar. Dies reduziert den Personaleinsatz auf ein Minimum. Der aktuelle Produktionsstatus kann jederzeit überwacht werden.



Fecken-Kirfel GmbH & Co. KG | Prager Ring 1-15 | 52070 Aachen | Germany

Postfach 10 08 54 | 52008 Aachen | Germany | Tel. +49 241 18202-100 | Fax +49 241 18202-752 | info@fecken-kirfel.de | www.fecken-kirfel.de

Fecken-Kirfel America, Inc. affiliated to Fecken-Kirfel GmbH & Co. KG | Aachen | Germany

6 Leighton Place | Mahwah, N.J. 07430 | USA | Phone +1 201 891-5530 | Fax +1 201 891-0129 | info@fk-am.com