

# FECKEN **FK** KIRFEL

Always a cut above – since 1870

Type | **C 66**

Type | **C 67**

Type | **C 68**

Type | **C 69**

Horizontale CNC-Konturschneidzentren



**Monika Marcinkowski**  
Einkauf  
**René Matt**  
Einkaufsleiter

”

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!

Mit exzellenter Genauigkeit und hoher Schneidgeschwindigkeit bieten die horizontalen CNC-Konturschneidzentren maximale Produktivität in höchster Qualität. Ein Vorteil, der bei der Fertigung von Polstermöbeln und Matratzen sowie bei technischen Schäumen und Schäumen mit einem hohen Raumgewicht zum Wettbewerbsvorteil wird.

Die Baureihe C 6x bietet Ihnen Fecken-Kirfel mit zwei unterschiedlichen Messertypen: Bei der C 66/C 67 kommt ein umlaufendes Bandmesser zum Einsatz. Die Konturzentren C 68/C 69 schneiden mit einem oszillierenden Messer. Die C 67 und die C 69 sind bereits für die Integration in eine Schneidanlage vorbereitet.

Die äußerst stabile Konstruktion aller Varianten der C 6x-Baureihe verhindert Vibrationen während des Schneidprozesses und sichert so exakte und markierungsfreie Schnittflächen.

Vielfältig sind die zu verarbeitenden Materialien. Die Maschine schneidet nahezu alle Konturen, ein drehbarer Materialauflagetisch erweitert optional das Spektrum an Konturen. Das verfahrbare Aggregat garantiert höchste Beschleunigungswerte und geringsten Platzbedarf.

Die effizienten Prozesse unterstützt die FK-Nesting und -Routing-Software: Beim Nesting werden die Konturen ineinander verschachtelt, um das zu schneidende Material optimal auszunutzen. Durch das Routing erhalten Sie dann eine ideale Schnittlinie.

**Exzellente  
Genauigkeit**

**Hohe Schneid-  
geschwindigkeit**

**Äußerst produktiv**

**Bandmesser um +/- 360°  
verdrehbar**

**Geringer Platzbedarf**

Technische Daten	C 66	C 67	C 68	C 69
Arbeitsbereich (L x B)	2300 x 2300 mm			
	2500 x 2500 mm (optional)			
	2900 x 2900 mm (optional)	2900 x 2900 mm (optional)		
Schneidgeschwindigkeit	40 m/min	40 m/min	15 m/min	15 m/min
	70 m/min (optional)	70 m/min (optional)		
Bandmesser	umlaufend	umlaufend	oszillierend	oszillierend
Verdrehwinkel	+/- 360°	+/- 360°	∞	∞
Schleifapparat	ja	ja	nein	nein
Mittlere Messerführung	ja	ja	ja	ja
Plattenniederhalter	ja	ja	ja	ja
autom. Drehtisch	optional	ja	optional	ja

## HORIZONTALE KONTURSCHNEIDZENTREN C 6X

Die horizontalen Konturschneidzentren von Fecken-Kirfel gibt es mit glatt geschliffenem (C 66/C 67) oder mit oszillierend gezahntem Messer (C 68/C 69). Als Stand-alone-Lösung (C 66/C 68) oder mit automatischer Be- und Entladung perfekt vorbereitet für die Integration in eine Schneidanlage (C 67/C 69).

**Anwendungsbereich:** Konturen schneiden und durch Vertikalschnitte ablängen. Platten horizontal und vertikal schneiden. Rechteckzuschnitte fertig bearbeiten.

**Industrien:** Polstermöbel, Matratzen, Automobilteile, Verpackungen, medizinische Hilfsmittel, Schalldämmplatten, Industrieartikel, wie Rohrdämmungen und Fensterprofile, Konsumartikel, z. B. Schwämme.

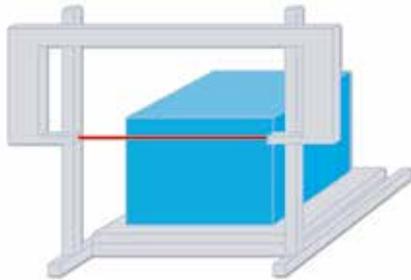
**Material:** Blöcke aus PU-Weichschaum (Polyether und Polyester), Latex, Verbundschaum, „Basotect“ (Melamin), PE-Schaum und ähnliche Materialien.

**Zuschnitte:** Beliebige Konturen durch Routing und Nesting optimiert fahren.

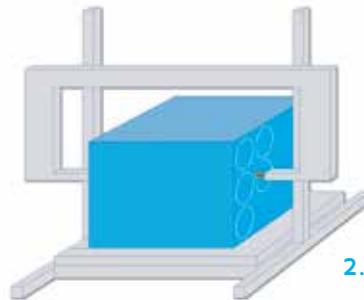
**Inbetriebnahme:** Vorab nehmen wir die Maschinen in unserem Werk komplett in Betrieb. Wenn alles einwandfrei funktioniert, können Aufbau und Inbetriebnahme bei Ihnen erfolgen.

**Service:** Wartungsfragen beantworten wir schnell und einfach. Per Teleservice ist eine Ferndiagnose möglich.

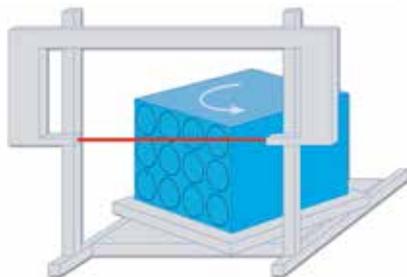
**Der Schneidprozess:** Verfügen die Konturschneidzentren über einen drehbaren Materialauflagetisch, so arbeiten sie das geladene Schneidprogramm in wenigen Schritten ab.



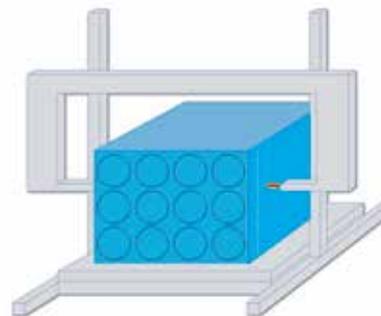
1. Ausgangssituation



2. Kontur wird geschnitten



3. Materialauflagetisch dreht sich um 90°



4. Kontur wird durch Vertikalschnitte abgelängt

## SCHNEIDPROGRAMME INDIVIDUELL ZUGESCHNITTEN EINFACHER, FLEXIBLER, WIRTSCHAFTLICHER

**Programm erstellen:** Schneidprogramme, die auf anderen FK-Konturschneidzentren erstellt wurden, können übernommen werden. Neue Programme erstellen Sie in einem separaten CAD-PC, der ebenso wie der CNC-Rechner der Maschine auf Basis von WINDOWS arbeitet.

**Schneidkontur erstellen:** Schneidkonturen erstellen Sie mit der FK-Software im DXF-Format oder Sie importieren solche aus einer externen Software.

**Materialausnutzung optimieren:** Im nächsten Schritt verschachteln Sie die Konturen, um das Material bestmöglich auszunutzen. Dies kann automatisch und optional zusätzlich interaktiv mit einer FK-Software erfolgen.

**Schnittlinie optimieren:** Eine ideale Schnittlinie stellt die hohe Schneidqualität sicher und reduziert dabei die Schneidzeit. Dank des konstruktiven Vorteils eines um +/- 360° verdrehbaren Bandmessers findet die FK-Software für Ihr horizontales Konturschneidzentrum im Routing optimale Wege: manuell, automatisch oder interaktiv.



**Johny Schulz**  
**Herbert Kamphausen**  
 Montagegruppenleiter

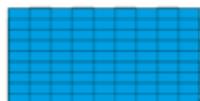
## IMMER SCHARF GESCHLIFFEN – DAS UMLAUFENDE BANDMESSER

**Bestzeit für harte Materialien:** Um die hohen Schneidgeschwindigkeiten zu erreichen, verfügt die Maschine dank verfahrbarem Aggregat und modernster Antriebstechnologie über eine sehr hohe Dynamik. Gepaart mit der präzisen Schleifeinrichtung ist dies ein Garant für kurze Prozesszeiten.

**Material optimal fixiert:** Um das Material für eine schnelle und genaue Bearbeitung perfekt zu fixieren, ist die Maschine mit einem Platten-Niederhalter ausgestattet.

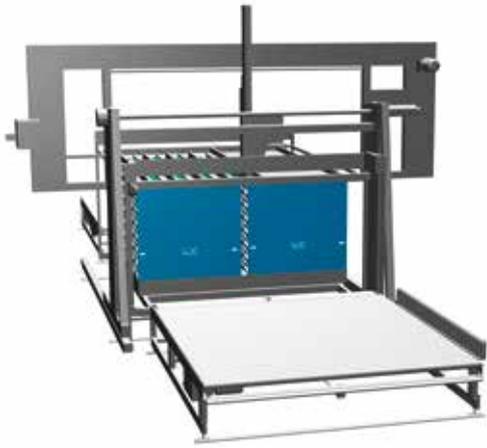
**Immer scharfes Messer:** Die vollautomatische Schleifeinrichtung mit verschleißarmen CBN-Schleifscheiben ist parametrierbar. Sie sorgt unabhängig von der Nutzungszeit des Bandmessers für eine konstant hohe Schneidleistung.

### Der Fortschritt: Schneidzeiten im Vergleich

Maschinentyp	max. Schneidgeschwindigkeit	2 Kissen 	Matratze (vor dem Drehen) 	Matratze (nach dem Drehen) 	Rechtecke 
C 52	12 m/min (40'/min)	99 s	177 s	175 s	203 s
C 57	25 m/min (82'/min)	69 s	60 s	92 s	122 s
C 67	40 m/min (131'/min)	55 s	48 s	71 s	100 s



# Type | C 66 und C 67



C 67 in Arbeitsbreite 2900 mm

Mit umlaufendem Bandmesser

Mittlere Messerführung verstellbar

Beste Eignung für harte Materialien

Höchste Schneidgeschwindigkeit

Geringer Platzbedarf

C 67 vorbereitet für die  
Integration in eine Schneidanlage





**Dirk Welters**  
Bandmesserfertigung

## IMMER BESONDERS GENAU – DAS OSZILLIERENDE MESSER

**Herausragende Schneidgenauigkeit:** Die Oszillationstechnologie ist ideal zum Schneiden technischer Artikel und Konturen mit scharfen Kanten, kleinen Radien mit engen Toleranzen.

**Besonders Wartungsfreundlich:** Für das neuartige Oszillationsprinzip setzt Fecken-Kirfel modernste Servoantriebe ein. Zwei synchronisierte Motoren erzeugen die oszillierende Bewegung des Messers. Für den Messerlauf werden so weder Getriebe noch Verbindungselemente, wie Drahtseile oder Umlenkscheiben benötigt.

**Kurze Rüstzeiten:** Das Messer wird horizontal, schnell und unkompliziert eingespannt. Die Messerspannung wird während des Bearbeitungsprozesses pneumatisch konstant gehalten.



# Type | **C 68 und C 69**

Mit oszillierendem Messer

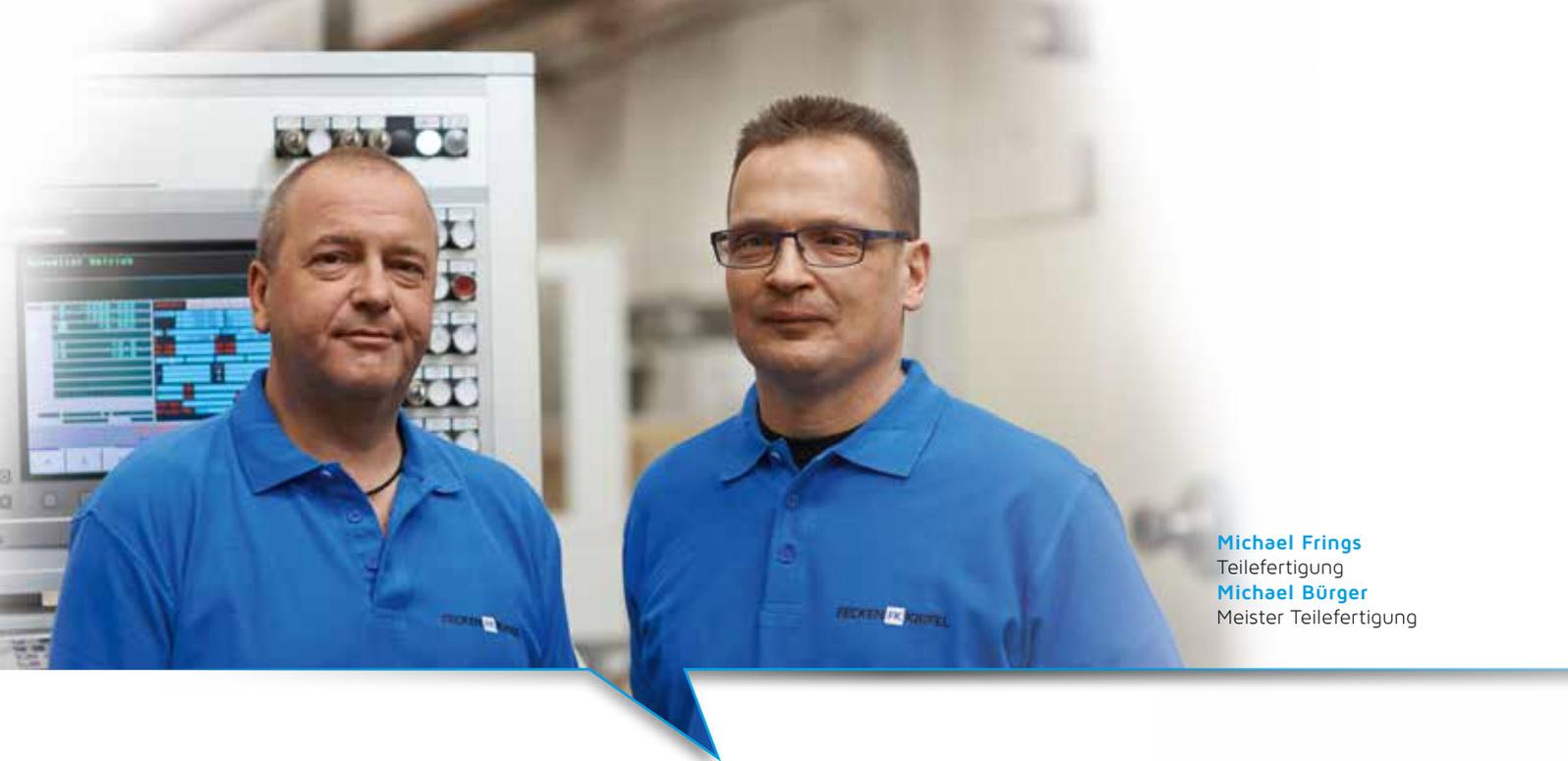
Höchste Schneidgenauigkeit

Absolut wartungsfreundlich

Geringer Platzbedarf

C 69 vorbereitet für die  
Integration in eine Schneidanlage





**Michael Frings**  
Teilefertigung  
**Michael Bürger**  
Meister Teilefertigung



Ihre Blöcke bearbeiten Sie sinnvoll und effizient vom Langblock anstatt vom Kurzblock. Der Langblock wird direkt auf das Endmaß geschnitten. Der Vorteil: Sie sparen den Besäumvorgang.

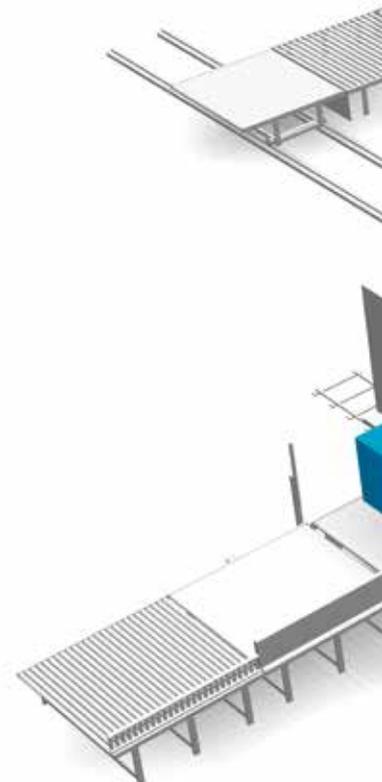
## DIE VOLLAUTOMATISCHE SCHNEIDANLAGE

Integriert man die C 67 und die C 69 in eine Schneidanlage, gewinnt man durch die Verbindung von höchster Geschwindigkeit bei exzellenter Genauigkeit einen Produktivitätszuwachs auf höchstem Qualitätsniveau.

**Bestens zur Integration vorbereitet:** Beide Konturzentren verfügen über angetriebene Rollenbahnen zum Be- und Entladen sowie einen Materialauflagetisch mit integrierten Transportbändern. An den Rollenbahnen zur Beladung ist ein Anschlag seitlich fest installiert. In Transportrichtung ist ein weiterer Anschlag installiert, der pneumatisch geklappt werden kann, um den Block auszurichten.

**Optimierter Durchlauf:** Das CNC-Schneidzentrum ist darüber hinaus mit einem Jobqueue-Betrieb (Warteschlangen-Betrieb) ausgestattet. Während die Maschine ein Blockprogramm abarbeitet, können bereits weitere zu schneidende Blockprogramme in der gewünschten Reihenfolge eingegeben und gespeichert werden. Das vermeidet Stillstandzeiten der Maschine für die Eingabe von neuen Blockprogrammen. Nach Beendigung der vorgegebenen Programme schaltet sich die Maschine automatisch ab, wodurch eine unbemannte (Nacht-)Schicht möglich ist.

**FK-Optimat:** Mittels dieser Software werden die Konturen/Matratzen in der Höhe prozentual gestaucht, um mehr Konturen/Matratzen in den Blocknesten zu können.



# Type | C 66-69

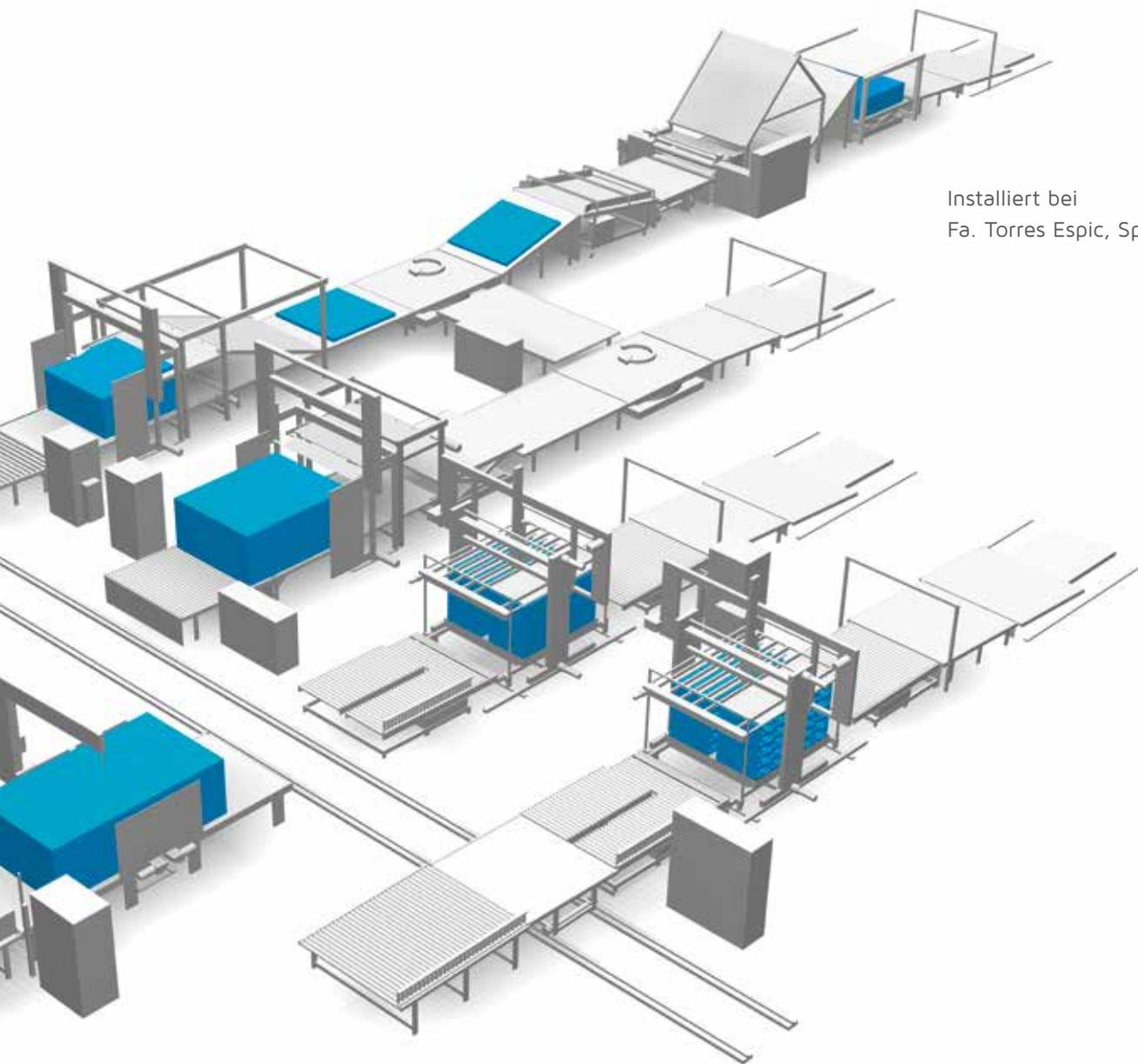
Höchste Produktivität

Automatisch Be- und Entladen

Angetriebene Rollbahnen

Unterschiedliche Schneidaufträge

Unbemannte Schichten



Installiert bei  
Fa. Torres Espic, Spanien



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

Postfach 10 08 54 | 52008 Aachen | Germany | Tel. +49 241 18202-0 | Fax +49 241 18202-13 | [info@fecken-kirfel.de](mailto:info@fecken-kirfel.de) | [www.fecken-kirfel.de](http://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](mailto:info@fk-am.com)