



## DATRON C5

### 5-Achs-Fräsmaschine mit Automationslösung

#### CNC-Fräsmaschine DATRON C5

Die DATRON C5 mit automatisierter Bestückung ist die ideale Lösung für die 5-Achs-Fräsbearbeitung im mannarmen Betrieb. Sie ermöglicht einen optimierten Materialfluss der Werkstücke auf weniger als 2 m<sup>2</sup> Stellfläche. Die Automatisierungszelle ist schwenkbar und bietet eine gemischte Bestückung mit bis zu 56 Werkstück-Plätzen. Die DATRON C5 mit automatisierter Bestückung eignet sich daher u.a. speziell für den Werkzeug- und Formenbau.

#### Kompakte 5-Achs-CNC-Fräsmaschine zum erschwinglichen Preis.

- 5-Achs-Simultanfräsen kleiner Teile
- Geringe Standfläche: 1400 x 800 mm (B x T)
- Automatisierungszelle mit bis zu 56 Werkstück-Plätzen (in Abhängigkeit der Werkstück-Geometrie)
- Automatisierungslösung schwenkbar für leichte manuelle Bestückung
- Geringe Energie- und Betriebskosten

#### Materialien:

- Edelstahl / Stahllegierungen
- Nicht-Eisen-Metalle
- Kunststoffe
- Zirkonoxid, CoCr
- Verbundwerkstoffe
- Edelmetalle

#### Merkmale:

- 1,8 kW Präzisionsspindel mit HSK-E 25 Werkzeugaufnahme, bis zu 48.000 1/min
- Hochpräzise 4./5. Achse
- Automatischer 22fach Werkzeugwechsler
- Lineares Wegmesssystem von Heidenhain in allen Achsen
- Integrierter Werkzeuglängensensor
- Nullpunktspannsystem
- Programmgesteuertes Minimalmengen-Kühlschmiersystem
- Automatisch einwechselbarer 3D-Messtaster (optional)
- Integrierte Kamera (optional)

# DATRON C5 – 5-Achs-Fräsmaschine mit Automationslösung



## Anwendungsbeispiele für die Fräsmaschine DATRON C5:

- Mikromechanik Bauteile
- Medizinische Kleinteile
- Formen- und Prototypenbau
- Dentaltechnik
- Mikrosystemkomponenten
- Schmuckindustrie



**Integrierte Nullpunktspannsysteme** mit bis zu  $\pm 0,5 \mu\text{m}$  Reproduzierbarkeit (optional).



**48.000 1/min**  
Hohe Zerspanleistung mit kleinen Werkzeugen. Hochdynamische HSC-Steuerung.



**Präzisionsspindel** mit einer Rundlaufgenauigkeit besser  $2 \mu\text{m}$  und HSK-E 25 Werkzeugaufnahme.



**Integriertes Elektroden-Spannsystem Polygrip** für Erowa ITS 50 und 3R Macro (optional)



**Optisches Linear-Wegmesssystem** mit 5 nm Auflösung.



Arbeitsbereich	DATRON C5 mit Automationslösung
Verfahrweg (X x Y x Z)	153 mm x 100 mm x 100 mm
Werkstückgröße (Beispiele)	<b>Zylindrisch:</b> Durchmesser 60 mm, Höhe 70 mm Durchmesser 100 mm, Höhe 30 mm <b>Kubisch (X x Y x Z):</b> 96 mm x 75 mm x 20 mm 50 mm x 50 mm x 60 mm
Nutzbare Werkzeuglänge	35 mm
Maschinenabmaße	
Maschinenaufbau	Massiver Stahlrahmen, 4./5. Achse aus Aluminiumguss
Aufstellmaße (B x T x H) ohne Terminal	1910 mm x 1350 mm x 1910 mm
Gewicht	ca. 900 kg + ca. 600 kg Automation
Versorgung	
Spannung	3 x 400 VAC/16A
Anschlussleistung	4.000 VA (max. Absicherung 3 x 16A)
Druckluftanschluss	7 - 10 bar, trocken, sauber, ölfrei
Umgebungstemperatur	15 - 30 °C
Maschinengehäuse	Kompakte Kabine mit einfachem Zugang für komfortable Wartung
USB Schnittstelle	✓
Ethernet Schnittstelle	✓
Komfortables Handbedienpult	✓
Minimalmengenschmierung	✓
Integriertes Nullpunktspannsystem	✓
Linear-Wegmesssystem in allen Achsen	✓ Auflösung 5 nm
Werkzeugwechsler	22fach mit Werkzeuglängensensor
Bearbeitungsspindel	1.8 kW, bis zu 48.000 1/min mit HSK-E 25 Werkzeugaufnahme

### Antriebssystem

- Digitale Servoantriebe
- Gekapselte lineare Wegmesssysteme in allen Achsen

### Steuerung

- schnelle digitale Servosteuerung mit Microsoft® Windows®-Steuerungssoftware
- CNC-Bedienoberfläche und Handbedienpult

### Schmier- und Kühleinrichtung

- Minimalmengen-Kühlschmiersystem, elektronisch dosierbar

### CAM-Schnittstellen (optional)

- CAM Postprozessoren z.B. für Mastercam
- DIN 66025 (G-Code)

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten aktuelle Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die Beschreibungen und Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich schriftlich vereinbart werden.