



DATRON C5 **5-Achs-Simultan-Fräsmaschine**

Zur Bearbeitung von Kleinteilen
hochdynamisch – präzise – kraftvoll

DATRON C5

Für die wirtschaftliche, hochgenaue
5-Achs-Simultanbearbeitung von Kleinteilen.

DATRON C5 steht speziell für das präzise Fräsen von Kleinteilen – 5-achsig, simultan – in nur einer Aufspannung. Alle zerspanbaren Materialien bis zu einem Durchmesser von 60 mm sind möglich; ebenso das Fräsen hochkomplexer Geometrien.

Der automatische Werkzeugwechsler verfügt über 22 Steckplätze und einen integrierten Werkzeuglängensensor. Kurze Einrichtzeit, ein geringer Energieverbrauch bei einer Leistungsaufnahme von durchschnittlich weniger als 2,5 kW und das hervorragende Preis-/Leistungsverhältnis ermöglichen, auch bei niedrigen Stückzahlen, eine hohe Wirtschaftlichkeit. Und das alles bei einer Stellfläche von nur 1 m².

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- **exzellente Oberflächengüte** durch steifen, vibrationsarmen Aufbau
- **perfekte Reproduzierbarkeit bei gleichzeitig hoher Prozesssicherheit** durch Dreh-Schwenk-Achse mit dynamischem Torquemotor Antrieb
- **sehr hohe Spanleistungen bei kleinsten Werkzeugen** durch hohtourige 1,8 kW Präzisionsspindel mit bis zu 48.000 U/min
- **sehr hohe Präzision** durch hochwertige Linearführungen, Kugelumlaufspindeln und Linearmaßstäbe



Materialien:

- Aluminium
- Verbundwerkstoffe
- Edelstahl
- Stahllegierungen
- Kunststoffe
- Messing
- Kobalt Chrom
- Zirkon



DATRON CNC-Fräslösungen für die **5-Achs-Bearbeitung**

Anwendungen wie z. B.:

- Mikromechanik
- Medizintechnik
- Werkzeug- und Formenbau
- Uhren- und Schmuckindustrie
- Prototypenbau
- Dentaltechnik
- Rapid Prototyping
- Mikrosystemtechnik für Analytik und Diagnostik
- Aerospace
- Automobilzulieferer
- Brillenindustrie



DATRON C5

Hochdynamisch – präzise – kraftvoll

Komplexe Geometrien, kleine Stückzahlen, Hightech-Materialien: Mit der DATRON C5 stellen Sie sich blitzschnell auf neue Anforderungen ein. Produktiv und wirtschaftlich schon ab Stückzahl 1!



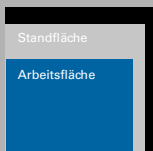
Ressourcensparend:
Minimalmengen-Kühlschmierung ab 30 ml/h. Geringster Reinigungsaufwand.



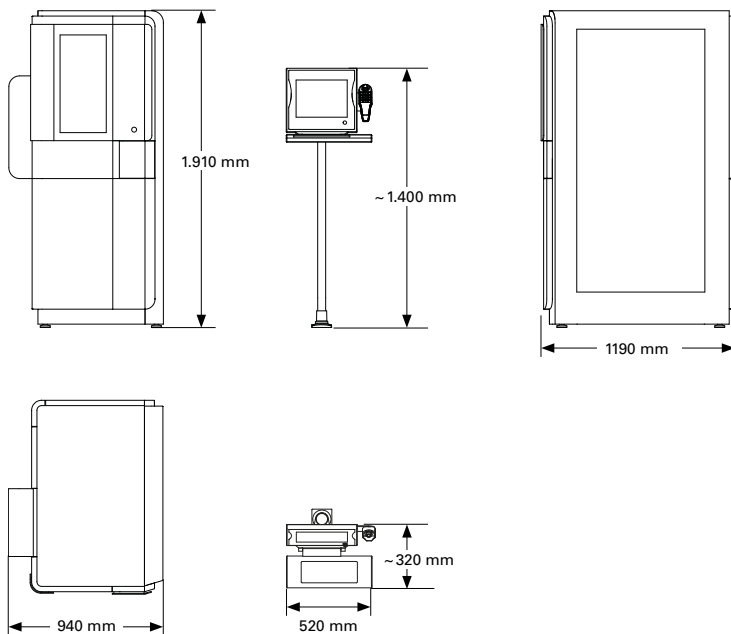
Energiesparend:
Sehr geringer Stromverbrauch bei hohem Spanvolumen durch den Einsatz energieeffizienter Aggregate.



Geldsparend:
Günstig in der Anschaffung und im Betrieb.



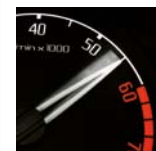
Platzsparend:
Großer Arbeitsbereich bei außergewöhnlich kleiner Standfläche.



Die 5-Achs-Fräsmaschine C5 bietet in der Grundausstattung:

- 1,8 kW Präzisionsspindel mit HSK-E 25 Werkzeugaufnahme, bis zu 48.000 U/min
- Hochpräzise 4./5. Achse
- Automatischer 22fach Werkzeugwechsler
- Integrierter Werkzeuglängensensor
- lineares Wegmesssystem von Heidenhain in allen Achsen
- Nullpunktspannsystem
- Programmgesteuertes Minimalmengen-Kühlschmier-system

Arbeitsbereich	DATRON C5
Verfahrweg (X x Y x Z)	153 mm x 100 mm x 100 mm
Werkstückgrößen (Beispiele)	Zylindrisch: Durchmesser 60 mm, Höhe 60 mm Durchmesser 100 mm, Höhe 30 mm Kubisch (X x Y x Z): 96 mm x 75 mm x 20 mm 50 mm x 50 mm x 50 mm
Werkzeuglänge	75 mm (ab Plananlage HSK)
Maschinenmaße	
Maschinenaufbau	Massiver Stahlgussrahmen, 4./5. Achse aus Aluminiumguss
Aufstellmaße (B x T x H) ohne Terminal	94 cm x 119 cm x 191 cm
Gewicht	ca. 900 kg
Versorgung	
Spannung	3 x 400 VAC/16A
Anschlussleistung	4.000 VA (max. Absicherung 3 x 16 A)
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 40 nm
Werkzeugwechsler	22fach mit Werkzeuglängensensor
Bearbeitungsspindel	1,8 kW, bis zu 48.000 U/min mit HSK-E 25 Werkzeugaufnahme
Wiederholgenauigkeit	< ± 2,5 µm
Absolutgenauigkeit	± 5 µm
Artikelnummer	0A03010



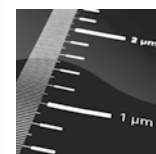
48.000 U/min
Hohe Zerspanleistung mit kleinen Werkzeugen. Hochdynamische HSC-Steuerung.



Präzisionsspindel mit einer Rundlaufgenauigkeit besser 2 µm und HSK-E 25 Werkzeugaufnahme.



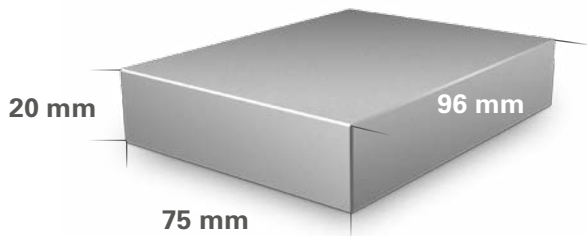
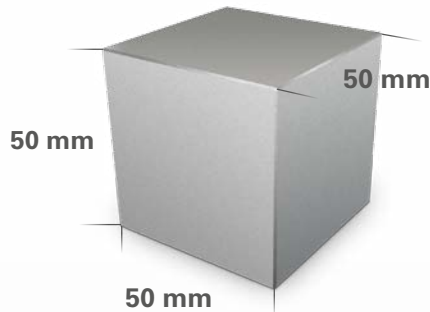
Integriertes **Nullpunktspannsystem** mit bis zu ± 0,5 µm Reproduzierbarkeit (optional).



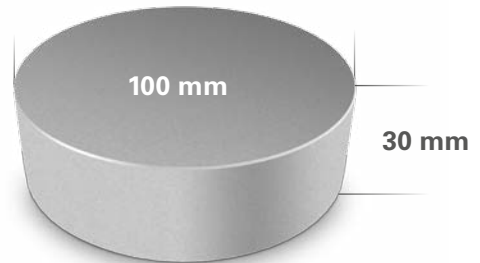
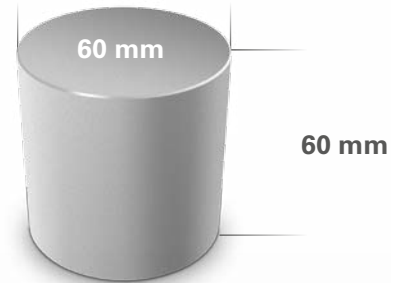
Optisches Linear-Wegmesssystem mit ± 5 µm Absolutgenauigkeit und 40 nm Positionierauflösung (optional).

Beispiele für Werkstückgrößen

Kubische Bauteile



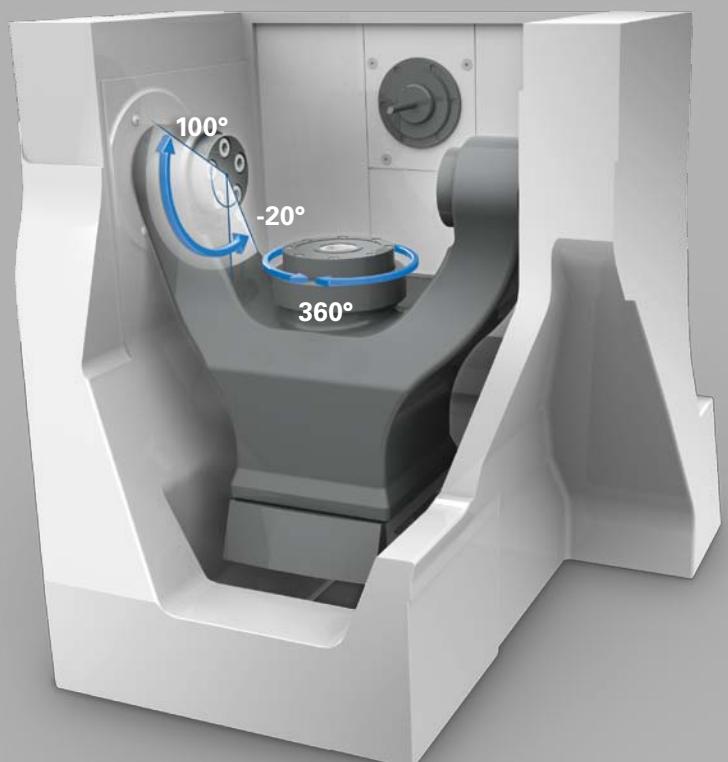
Zylindrische Bauteile



Winkel-Freiheitsgrade 4./5.-Achse

Hochdynamisch – präzise – kraftvoll

Komplexe Geometrien, kleine Stückzahlen,
Hightech-Materialien: DATRON C5



Die Technologie für Ihren Erfolg!

4./5. Achse mit Torquemotor

Hohe Leistung, Dynamik, Drehmoment, Steifigkeit und Präzision bei allen Drehzahlen durch wassergekühlte, wartungsarme Torquemotoren.



1,8 kW HF-Spindel

Hochfrequenzspindeln mit Drehzahlen von 5.000 – 48.000 U/min, und Rundlaufgenauigkeit besser 2 µm und HSK-E 25 Spannsystem. Für hohe Zerspanleistung und perfekte Bearbeitungsergebnisse beim Einsatz kleiner Werkzeuge.

22fach Werkzeugwechsler

Einfaches Einlegen von bis zu vier Werkzeugen gleichzeitig; automatische Werkzeuglängenmessung bis 35 mm. Wechsel der Werkzeuge während der Bearbeitung; kein zusätzlicher Verfahrensweg für Wechsellvorgang nötig.

Nullpunkt-Spannelement

Geringe Rüstzeiten, hohe Reproduzierbarkeit und Präzision. Unterschiedliche Spanntechniken für individuelle Anforderungen erhältlich.

Wegmesssysteme

Erhöhte thermische Stabilität und Absolutgenauigkeit durch hochpräzise, direkte Wegmesssysteme von Heidenhain in allen fünf Achsen. Auflösung 40 nm.

Minimalmengen-Kühl-/Schmiersystem

Garantiert optimale Fräsergebnisse, lange Fräserstandzeit und minimalen Verbrauch. Füllstandssensor und einfaches Nachfüllen. Zum Patent angemeldet.

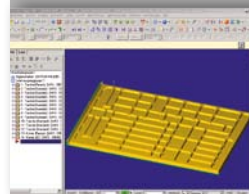
DATRON Maschinensoftware

Maschinensoftware "DATRON CNCv9" bietet komfortable Funktionen für das Einrichten, die schnelle CNC-Programmierung und Übernahme beliebig großer 3D-CNC-Dateien.



CAM Software

Mit DIN/ISO-Standardschnittstellen sind die DATRON Maschinen kompatibel zu allen gängigen 3D-CAD/CAM Programmen, wie z. B. Mastercam, SolidCAM oder Pro/E.



Mastercam

SolidCAM

DATRON CNC-Fräswerkzeuge

Profitabel fräsen, bohren und gravieren

DATRON bietet innovative HSC-Fräs- und Gravier-Werkzeuge für noch mehr Erfolg in Ihrer Produktion.



Qualität made in Germany:

- Entwicklung
- Erprobung
- Produktion

Präzision:

- Bohren ab 0,1 mm
- Fräsen ab 0,2 mm
- Gewindefräsen ab M1

Wirtschaftlichkeit:

- max. Zerspanungsleistung
- max. Standzeit
- max. Prozesssicherheit

Stahl und andere harte Materialien



High Performance

Für die wirtschaftliche Bearbeitung von Stahl und anderen harten Materialien bietet DATRON speziell optimierte Fräswerkzeuge an.

Zweischneidige Fräser mit Beschichtung sind für die Mikrobearbeitung aufgrund der effizienten Spanabfuhr die erste Wahl.

DATRON bietet Fräswerkzeuge mit Durchmessern von 0,9 bis 2,5 mm mit kurzer und sehr kurzer Schneidenlänge; Bohrer mit Durchmessern von 0,15 mm bis 6,5 mm. Vierschneidige Fräser mit Freischliff, Eckenradius und Beschichtung – von 2 mm bis 10 mm Durchmesser – fräsen auch tiefe Kavitäten zuverlässig und schnell.

Für die 3D-Bearbeitung prädestiniert sind beschichtete Zweischneider mit Stirnradius, erhältlich von 0,6 mm bis 3 mm.

NE-Metalle und Kunststoffe



Verschleißfest

Die unübertroffene Spanabfuhr-Leistung macht Einschneider zum High-Performance-Tool in NE-Metallen und Kunststoffen.

Diese sind bei DATRON in den Ausführungen Standard, polierte Schneide, freigeschliffen, gewuchtet, mit Stirnradius oder linksspiralisiert erhältlich mit Durchmessern 0,3 mm bis 10 mm und in verschiedensten Schneidenlängen.

Hochwertigste Oberflächenergebnisse erzielt man mit Zweischneidern erhältlich mit unterschiedlichen Drallwinkeln mit Durchmessern von 0,3 mm bis 10 mm.

Blitzschnell und prozesssicher fräsen Sie Gewinde ab M1 mit dem DATRON-Gewindefräser, dem Fräsgewindefräser und dem Multi-Gewindefräser.



DATRON Kundendienst

**Von der Installation bis zur jahrelangen
Produktbetreuung: Auf uns können Sie zählen!**

DATRON garantiert höchste Effektivität beim Betrieb der Maschinen, auch noch viele Jahre nach dem Kauf – und dies weltweit! Durch praxisorientierte Einweisungen und Schulungen nutzen Sie das volle Potenzial der Maschinen von Anfang an.

Mit modernsten Diagnose-Tools und dem fundierten Know-how unserer Mitarbeiter sorgen wir für den reibungslosen Lauf Ihrer Produktion. Unser bewährter Ersatzteilservice und das für unsere Kunden optimierte Wartungsprogramm minimieren Stillstandzeiten maßgeblich. Mit dem Kauf eines DATRON Systems erwerben Sie mehr als eine Maschine mit Steuerung: Sie erhalten ein Team von Experten, das Sie umfassend unterstützt!

Mehr Informationen über unseren Kundendienst finden Sie unter:

www.service.datron.de

Dezentral

Wir sind überall dort vertreten, wo wir gebraucht werden. Bei unseren ausländischen Vertretungen steht Ihnen deren Serviceteam vor Ort zur Verfügung. Kurze Wege sparen Zeit und Geld: Deshalb bietet DATRON mehrere Service-Stützpunkte in Deutschland und weltweit bei vielen unserer mehr als 20 Vertretungen.



Kostengünstig

Teleservice, E-Messenger, Fernwartung: Wir bieten modernste Datentechnologien für schnellstmögliche Diagnosen und kostengünstigen Service.



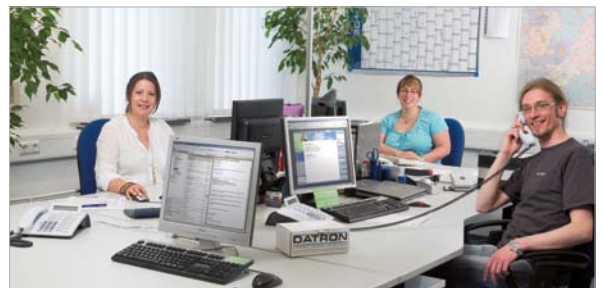
Freundlich und zuverlässig

Unsere Hotline hilft Ihnen, Lösungen zu finden und Probleme zu beheben, auch bei Software- und Programmierfragen. Ein umfassendes Ersatzteillager garantiert kürzeste Lieferzeiten.



Kompetent

Geschulte Mitarbeiter, viele Jahre Anwendungserfahrung und Praxis im eigenen Haus garantieren die hohe Qualität des DATRON Service weltweit. Als Resultat erhalten Sie fundierte und kompetente Beratung und schnellstmögliche Fehlerbeseitigung im Falle einer Störung.





DATRON Technologiezentrum

Welche Maschine für Ihren Fertigungsprozess die Beste ist, hängt von vielen einzelnen Parametern ab. Deshalb gehören eine fundierte technische Beratung und die Erstellung von Mustern zu unseren wichtigsten Dienstleistungen.

Die genaue Analyse Ihrer Fertigungsaufgabe bildet hierbei die Basis für unsere fachkundige Beratung zur Optimierung Ihres gesamten Fertigungsprozesses.

Wir bieten Ihnen:

- Erstellung kundenspezifischer Bemusterungen nach Zeichnungsangaben (gedruckt oder in elektronischer Form)
- Produktdemonstrationen der CNC-Fräsmaschinen
- Technologieberatung zur CAD/CAM-Auswahl, zu Spanntechniken und High-Speed Fräswerkzeugen von DATRON

DATRON

Über uns

DATRON AG

Engagierte Mitarbeiter und innovative Produkte

Wir entwickeln, produzieren und vertreiben innovative CNC-Fräsmaschinen für die Bearbeitung von zukunftsorientierten Werkstoffen wie Aluminium und Verbundmaterialien. Weiterhin Dentalfräsmaschinen für die effiziente Bearbeitung aller gängigen Zahnersatzmaterialien in Dentallaboren sowie Hochleistungs-Dosiermaschinen für industrielle Dicht- und Klebanwendungen.

Gemeinsames Kennzeichen der Produkte sind die starke Ausrichtung am Kundennutzen, ein sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis, geringer Energieverbrauch und flexible Anpassung durch modulare Leichtbauweise. Standardlösungen können in sehr hohem Maße für individuelle Kundenanforderungen angepasst werden.

Durch bereits in der Entwicklung aufeinander abgestimmte Komponenten und die daraus resultierenden technologisch hervorragenden Kenndaten der DATRON Produkte können Produktions- und Automatisierungsprozesse entscheidend verbessert werden. Dies führt nicht nur zu einer höheren Fertigungsqualität, sondern auch zu geringeren Fertigungskosten!

Die Kernprodukte von DATRON sind:

CNC-Fräsmaschinen zum Hochgeschwindigkeitsfräsen- und 3D-Gravieren

Fräsen, Bohren und Gravieren von Aluminium, Edelstahl, Kunststoffen und Verbundwerkstoffen. Mit Drehzahlen bis 60.000 U/min werden hohe Fertigungsgeschwindigkeiten und -ergebnisse erreicht.

Im Bereich der Frontplatten- und Gehäusebearbeitung sind wir in Deutschland Marktführer.

VDispenser® - Dosiermaschinen zum präzisen und schnellen Kleben und Abdichten

Weltweit führend und durch Patente abgesichert ist die volumengenaue Dosiertechnik. Durch die hohe Dosierqualität und -geschwindigkeit der Anlagen ergeben sich starke Kostenvorteile in der Serienproduktion.

Werkzeuge für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung

Bei der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung bestimmt die Qualität der Werkzeuge entscheidend die Bearbeitungsergebnisse. Unsere Technologie- und Beratungskompetenz ermöglicht es unseren Kunden, wirtschaftlicher als der Wettbewerb zu fertigen.

Technischer Kundendienst

Schulungen, Service-Hotline, Wartung, Zubehör- und Ersatzteilverkauf: Die professionelle Betreuung und qualifizierte Beratung in allen Bereichen führt zu einer hohen Kundenzufriedenheit und verleiht uns das Siegel "Deutschlands Kundenchampions 2011".



DATRON Maschinenübersicht

Die DATRON CNC-Fräsmaschinen und DATRON Qualitäts-werkzeuge sind optimal aufeinander abgestimmt. Die Kombination von Maschine und Werkzeug gewährleistet ein Höchstmaß an Qualität, Präzision und Prozesssicherheit für Ihre Fertigung.

Kraftvoll

DATRON M10 Pro



Präzise

DATRON M8
DATRON M7



Wirtschaftlich

DATRON M85
DATRON M75



Großformatig

DATRON ML
DATRON MV



5-achsig

DATRON D5
DATRON C5



DATRON bietet Produkte und Dienstleistungen für Fertigung und Automatisierung an. Gemeinsames Kennzeichen unserer Produkte ist der hohe Innovationsgrad und die starke Ausrichtung am Kundennutzen.

DATRON Produkte sind „Problemlöser“. Durch die praxisgerechte Auslegung der Gesamtsysteme und die technologisch hervorragenden Kenndaten können unsere Produkte Ihre Produktions- oder Automatisierungsprozesse entscheidend verbessern. Durch eine konsequente Modularisierung bietet DATRON Standardlösungen an, die in einem sehr hohen Maße für die individuellen Kundenanforderungen konfiguriert werden können. Zusätzlich unterstützen wir unsere Kunden mit einem umfassenden Dienstleistungsangebot.



**Gerne informieren wir Sie ausführlich unter:
+49 (0) 61 51 - 14 19 - 0**



**per E-Mail:
info@datron.de**



**oder Online unter:
www.datron.de**