

# KUNZMANN® FRÄSMASCHINEN



**MIT PRÄZISION IN DIE DIGITALE ZUKUNFT**  
UNSERE FRÄSMASCHINEN FÜR IHRE AUSBILDUNG

QUALITÄT   PRÄZISION   SICHERHEIT   AUSBILDUNG   ERFAHRUNG

# SIE HABEN DIE WAHL – WIR HABEN IHRE MASCHINE

KUNZMANN hat, je nach Ausrichtung Ihrer Ausbildung, die dafür passende Fräsmaschine. Sie finden bei KUNZMANN unterschiedliche Kategorien von Ausbildungsmaschinen.

## 1. MANUELLE PRÄZISIONS-UNIVERSAL-FRÄS- UND BOHRMASCHINE MIT 3-ACHS-AKTIV-DIGITALANZEIGE

Neben der digitalen Anzeige kann auch ein einzelner NC-Satz in einer Achse positioniert werden.



## 2. MANUELLE PRÄZISIONS-UNIVERSAL-FRÄS- UND BOHRMASCHINE MIT STRECKENSTEUERUNG

Diese Maschine bietet die Möglichkeit, neben einer reinen Digitalanzeigenfunktion auch in einer Achse zu positionieren sowie mit einfacher Zyklen-Unterstützung zu arbeiten.



## 3. MANUELLE PRÄZISIONS-UNIVERSAL-FRÄS- UND BOHRMASCHINE MIT BAHNSTEUERUNG

Diese Hybridmaschine vereint die manuelle Bedienung mit einer CNC-Steuerung. Sie ermöglicht die einfache und schnelle Programmierung über Zyklen und DINISO, darüber hinaus verfügt sie über umfangreiche Grafikfunktionen.



## 1. MANUELLE PRÄZISIONS-UNIVERSAL-FRÄS- UND BOHRMASCHINE MIT 3-ACHS-AKTIV-DIGITALANZEIGE

Haupteinsatzgebiete sind Werkstatt und Ausbildung sowie die Herstellung von präzisen Einzelteilen und Kleinserien. Leistungsstärke, höchste Präzision und einfaches Handling zeichnen diese modernen, konventionellen Universal-Fräs- und Bohrmaschinen aus. Unsere Maschinen verfügen über Sicherheitshandräder zur manuellen Bedienung. Die ergonomische Anbringung ermöglicht einen optimalen Zugang zum Arbeitsraum und den direkten Blick auf Werkstück und Werkzeug.

### Sicherheitsmerkmale

- Not-Halt-Taster an Schaltschrank und auf Bedienpult
- Zweikanalige (doppelte) Überwachungsfunktion für manuelle Handräder, d.h. solange das Handrad aktiv ist, kann die Achse nicht elektrisch bewegt werden
- Schutzabdeckung für Frässpindel
- Bleche um den Maschinenfuß dienen als Unterfahrschutz
- Maschine verfügt über CE-Kennzeichnung

### Betriebsartenschalter mit Freigabefunktion

Zwei Grundfunktionen sind über einen Schlüsselschalter wählbar. Ein Schlüsselmanagement des Betreibers erlaubt jedem Bediener einen Bedienumfang nach individueller Qualifikation.

### Umwelt

Die Lebensdauer des Kühlmittels wird verlängert, da Bettbahnöl und Kühlmittel getrennt voneinander geleitet werden. Das gesammelte Öl kann in der Ölauffangwanne einfach entnommen und entsorgt werden.

WF 610 MA



+ AKTIV-DIGITALANZEIGE  
HEIDENHAIN

WF 610 MA	
Verfahrweg (X,Y,Z)	610 x 400 x 450 mm
Drehzahl	1–4.500 U/min

## 2. MANUELLE PRÄZISIONS-UNIVERSAL-FRÄS- UND BOHRMASCHINE MIT STRECKENSTEUERUNG

### Betriebsartenschalter mit Freigabefunktion

Über einen Schlüsselschalter wählen Sie zwischen drei Grundfunktionen. So kann die Streckensteuerung unter anderem dauerhaft auf eine 3-Achs-Digitalanzeige reduziert werden.

### Sicherheitsmerkmale

- Not-Halt-Taster an Schaltschrank und auf Bedienpult
- Zweikanalige (doppelte) Überwachungsfunktion für manuelle Handräder, d.h. solange das Handrad aktiv ist, kann die Achse nicht elektrisch bewegt werden
- Schutzabdeckung für Frässpindel
- Bleche um den Maschinenfuß als Unterfahrschutz
- Maschinen verfügen über CE-Kennzeichnung

Bei Bedarf können unsere Maschinen mit einer Späne-Spritzschuttkabine für den Automatikbetrieb ausgerüstet werden.

WF 410 M



WF 410 M	
Verfahrweg (X,Y,Z)	410 x 350 x 450 mm
Drehzahl	1–4.500 U/min

+ STRECKENSTEUERUNG  
HEIDENHAIN TNC 128



WF 610 M



WF 610 M	
Verfahrweg (X,Y,Z)	610 x 400 x 450 mm
Drehzahl	1–4.500 U/min

KUNZMANN hat eine bis ins Jahr 1907 zurückreichende Geschichte im Maschinenbau. Zusammen mit der WEILER Werkzeugmaschinen GmbH bildet KUNZMANN seit 2016 einen starken Verbund im Drehen und Fräsen. Die Philosophie beider Unternehmen basiert auf Präzision, Qualität und anwenderfreundliche Handhabung der Maschinen. Gerade in der Ausbildung

sind das Hauptkriterien bei der Auswahl der richtigen Maschinen für künftige Fachkräfte. Die Nachhaltigkeit in Herstellung und Ersatzteilversorgung, verbunden mit einer langen Lebensdauer bilden die Basis dafür, dass Berufsschulen und Ausbildungsbetriebe über Jahrzehnte hinaus präzise Werkstücke herstellen können.

### 3. MANUELLE PRÄZISIONS-UNIVERSAL-FRÄS- UND BOHRMASCHINE MIT BAHNSTEUERUNG

Die einmalige KUNZMANN-Kombination aus CNC-Maschine und konventionellen Bedienelementen macht die MC+ zu einem Allrounder für die Ausbildung und die Herstellung von präzisen Einzel- und Kleinserien-Teilen. Das Plus im Namen unserer Hybridfräsmaschinen steht für mehr Dynamik und exaktes Positionieren durch Linearrollenführungen in allen Achsen. Mittels Schlüsselschalter können Sie ganz einfach zwischen Handgesteuertem Betrieb und CNC-Betrieb umschalten. Die perfekten Fräs- und Bohr-Maschinen für die moderne Ausbildung und den universellen Einsatz.

#### Sicherheitsmerkmale

- Not-Halt-Taster an Schaltschrank und auf Bedienpult
- Zweikanalige (doppelte) Überwachungsfunktion für manuelle Handräder, d.h. solange das Handrad aktiv ist, kann die Achse nicht elektrisch bewegt werden
- Schutzabdeckung für Frässpindel
- sichere Türschalter inkl. Zuhalte- und Überwachungsfunktion
- Maschinen verfügen über CE-Kennzeichnung

WF 410 MC+



WF 410 MC+	
Verfahrweg (X,Y,Z)	410 x 350 x 450 mm
Drehzahl Fräskopf	0–5.000 U/min
Drehzahl Motorspindel	0–12.000 U/min



+ BAHNSTEUERUNG  
HEIDENHAIN TNC7 BASIC

WF 610 MC+



WF 610 MC+	
Verfahrweg (X,Y,Z)	610 x 400 x 450 mm
Drehzahl Fräskopf	0–5.000 U/min
Drehzahl Motorspindel	0–12.000 U/min

### 4. CNC-GESTEUERTE PRÄZISIONS-UNIVERSAL-FRÄS- UND BOHRMASCHINEN

Hier finden Sie bis zu 5-Achs-Simultanfräsmaschinen mit hervorragender Ergonomie und einem direkten Zugang zum Arbeitsraum. Umfangreiche Ausstattungsvarianten bieten die Möglichkeit, die Maschinen der individuellen Fertigungsaufgabe optimal anzupassen. Die Vollschutzkabine mit großen Sichtscheiben bietet perfekte Sicht auf den Fertigungsprozess.

KUNZMANN bietet modernste CNC-gesteuerte Fräsmaschinen mit Heidenhain oder Siemens Steuerungen. Mit zusätzlichen Softwaretools zur Datenanalyse, Statusanzeige und Prozessüberwachung sowie Fernwartung sind Sie bereits heute für künftige Anwendungen in der digitalen Fertigung vorbereitet.

WF 610 CNC



WF 610 CNC	
Verfahrweg (X,Y,Z)	610 x 400 x 450 mm
Drehzahl Fräskopf	0–5.000 U/min
Drehzahl Motorspindel	0–12.000 U/min



+ SIEMENS-STEUERUNG  
SINUMERIK ONE

WF 650-5AX



WF 650-5AX	
Verfahrweg (X,Y,Z)	650 x 500 x 450 mm
Drehzahl	12.000/18.000 U/min

# EDUCATION4.0

UNSERE PRODUKTE BRINGEN IHRE AUSBILDUNG  
AUF EIN NEUES INTERAKTIVES LEVEL!



Nachrüstbar an  
Ihrer Bestands-  
maschine

## HYBRID LEARNING PACKAGE

- **Interaktive Wissensvermittlung** am virtuellen **Maschinen-Zwilling**
- **Digitale Schulungsinhalte**
- **Vermittlung** von Grundlagen der **Maschinenbedienung**
- **Kombination** von **Theorie** und **Praxis**
- In Maschinennähe **mobil abrufbar** durch **WLAN Access Point**
- **Gamification** – Maschinenbedienung mit Spaßfaktor

## MLS – DIGITAL LEARNING

- **Mobiles Lernen** – von zuhause und unterwegs – jederzeit möglich dank Webinterface
- **KUNZMANN EDUCATION4.0**-Aufgaben auf Lernplattform MLS
- **Wissensvermittlung** unabhängig von der Maschine
- **Kontrolle des Lernfortschritts** durch Wissensabfrage

## STATEVIEWER PREMIUM

- **Digitales Dashboard** für Ihren Maschinenpark
- **Organisationstool**
- **Anpassung der Maschinenfunktionen** an die Qualifikation des Bedieners
- **Wartungslogbuch**
- **Steuern von Maschinenfunktionen**
- **Chat-Funktion**
- **Arbeitsraumkamera**

**KUNZMANN**<sup>®</sup>  
FRÄSMASCHINEN

KUNZMANN Maschinenbau GmbH  
Tullastraße 29–31  
75196 Remchingen  
Telefon: +49 (0) 7232 36 74-0

Fax: +49 (0) 7232 36 74-74  
info@kunzmann-fraesmaschinen.de  
www.kunzmann-fraesmaschinen.de