



CNC Bearbeitungszentrum

## X.mill 640

**inkl. Siemens Sinumerik 828D**

- **Verfahrwege**
  - X-Achse 640 mm
  - Y-Achse 400 mm
  - Z-Achse 500 mm
- **Option: 4. Achse, vertikal und horizontal aufspannbar**



**X.mill 640**

## Das Kraftpaket = kompakt, leistungsstark, präzise und äußerst wirtschaftlich!

- massiver Graugussmaschinenkörper bietet die Grundlage für hohe Präzision auch bei schnellen Verfahrensgeschwindigkeiten und kräftiger Zerspanung
- Eilgang 30 m/min
- hochwertige Linearführungen in allen Achsen
- kräftige Servoachsenantriebe
- vollgekapselter Arbeitsraum mit seitlichen Türöffnungen für Sicherheit u. Flexibilität
- schneller Werkzeugwechsel und pneumatische Klemmung erhöhen die Wirtschaftlichkeit
- Teilapparat X.div 125 für Siemens Steuerung als Option (Art.-Nr. 125 767)

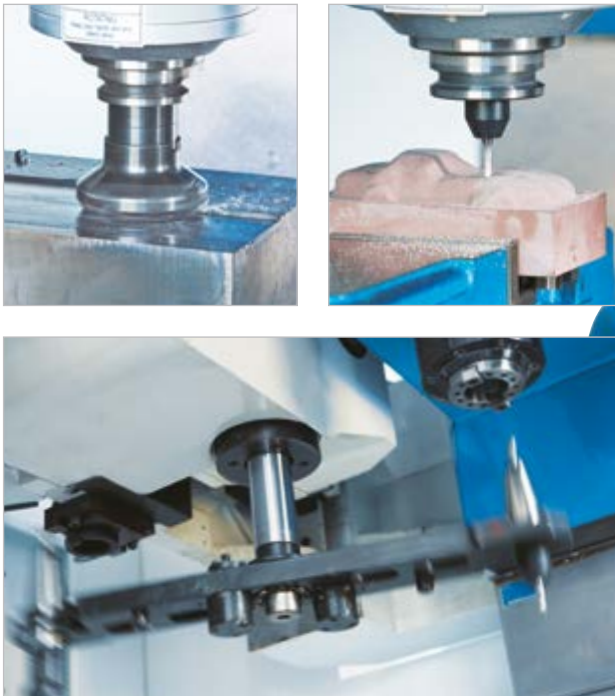


Abb.mit Sonderzubehör

### Technische Daten X-mill 640

<b>Arbeitsbereich</b>		Wiederholgenauigkeit	4 s
Verfahrweg X-Achse	640 mm	Bremsdrehmoment	230 Nm
Verfahrweg Y-Achse	400 mm	Übersetzungsverhältnis	90 : 1
Verfahrweg Z-Achse	500 mm	Spindelaufnahme	A-6
Tischabmessungen	750 x 360 mm	Abmessungen	185 x 90 x 175 mm
Tischbelastbarkeit	300 kg	Gewicht (mit Motor)	70 kg
Tischhöhe	850 mm	<b>Werkzeugträger</b>	
T-Nuten (Anzahl x Breite x Abstand)	3 x 18 x 100 mm	Anzahl der Werkzeugplätze	16 Stück
Abstand Spindelnaese - Tischoberfläche	50 - 550 mm	Werkzeuggröße Ø x L (max.)	78 x 250 mm
<b>Hauptspindel</b>		Werkzeuggewicht (max.)	8 kg
Drehzahlbereich	60 - 8000 min <sup>-1</sup>	Werkzeugwechselzeit, Span / Span	7 s
Spindelausladung	430 mm	Werkzeugwechselzeit, Werkzeug / Werkzeug	2,8 s
Spindelaufnahme	MAS BT 40	<b>Genauigkeiten</b>	
<b>Vorschub</b>		Positioniergenauigkeiten	± 0,003 mm
Eilgang X- / Y- / Z-Achse	30000 mm/min	Wiederholgenauigkeiten	± 0,0025 mm
Arbeitsvorschub	10 - 5000 mm/min	<b>Antriebsleistungen</b>	
<b>4. Achse (optional)</b>		Motorleistung Hauptantrieb (cont./30 min)	7 / 10 kW
manuelles Drehfutter	160 mm	<b>Maße und Gewichte</b>	
aufspannbar	vertikal und horizontal	Abmessungen (L x B x H)	2240 x 1800 x 2400 mm
Reitstock	ja	Gewicht	4200 kg
Positioniergenauigkeit	± 40 s	Art.-Nr.	181 286

### Standardzubehör

- CNC Steuerung Siemens Sinumerik 828D
- elektronisches Handrad
- Spiralspäneförderer
- Servoantriebe für alle 3 Achsen
- 16-fach Doppelarmwerkzeugwechsler
- pneumatische Werkzeugklemmung
- Klimaanlage
- vollgekapselter Arbeitsraum
- Arbeitsleuchte
- Ethernet und USB Schnittstelle
- geneigte Spänewanne
- automatische Zentralschmierung
- Spindelölkühlung
- Bedienwerkzeug
- Bedienungs- und Programmieranleitung

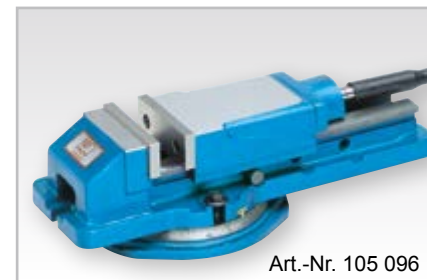
### Training

- kostenloses Training in Wasbek für 1 Tag
- 1 Übernachtung in einem unserer Gästehäuser inkl.

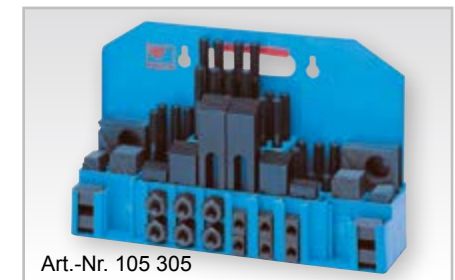
### Sonderzubehör

### Art.-Nr.

- |   |                   |
|---|-------------------|
| - 4. Achse X.div 125 für Siemens Steuerung  | 125 767           |
| - Fräsfutter WELDON BT 40, 6 - 32 mm        | 106 821 - 106 828 |
| - Spannzangenfutter MAS-BT40-ER32           | 104 202           |
| - Spannzangenfutter MAS-BT40-ER40           | 104 203           |
| - ER32 Spannzangenset 6-teilig              | 106 052           |
| - ER40 Spannzangenset 15-teilig             | 106 054           |
| - Hydraulik-Maschinenschraubstock HS 100    | 105 096           |
| - Hydraulik-Maschinenschraubstock HNCS 100V | 104 930           |
| - Kombi-Aufsteckdorn MAS-BT40x40            | 103 953           |
| - Schafffräser-Satz HSS TiN                 | 108 440           |
| - Schafffräser-Satz DIN 844 B               | 108 450           |
| - Zwischenhülsen MAS-BT40xMK2 / MK3 / MK4   | 103 783 - 103 785 |
| - Hebelspanneisen 125/M16                   | 105 800           |
| - Spannzeugsort. De Luxe 18/M16             | 105 305           |
| - Kühlmittelkonzentrat 5l                   | 103 184           |
| - Power Worker Spanabhebegerät              | 123 040           |
| - Kantentaster elektronisch                 | 129 055           |
| - Kantentaster-Set                          | 108 057           |
| - Anzugsbolzen MAS BT 40 x 45° ohne Bohrung | 599 485           |



Art.-Nr. 105 096



Art.-Nr. 105 305

# Siemens Sinumerik 828D

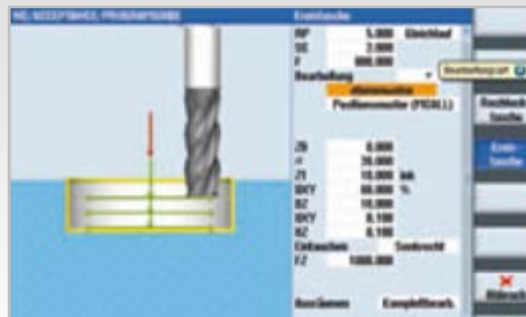
## Der Topspezialist für anspruchsvolle Fräsbearbeitung

### Highlights

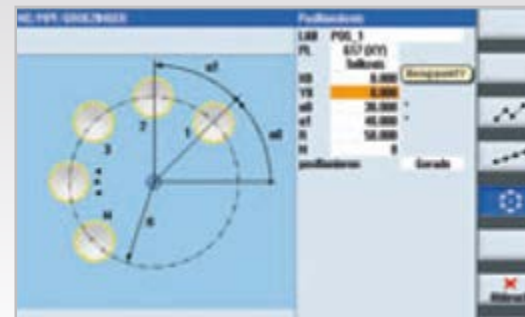
- kompakte, robuste und wartungsfreie Bedientafel-CNC
- komfortable Programm- und Parametereingabe mittels QWERTY Tastatur



- höchste Bearbeitungspräzision
- intelligente kinematische Transformationen für die Bearbeitung von zylindrischen Werkstücken und in geschwenkten Werkstückebenen
- Technologiepaket SINUMERIK MDynamics mit der neuen Funktion Advanced Surface: perfekte Werkstückoberflächen und kürzeste Bearbeitungszeiten bei der Fertigung von Formenbauteilen
- ShopMill: kürzeste Programmierzeit bei der Herstellung von Einzelteilen und Kleinserien
- programGUIDE: kürzeste Bearbeitungszeit und maximale Flexibilität bei der Herstellung von Großserienteilen
- einmaliges Spektrum an Technologiezyklen - von der Bearbeitung beliebiger Fräskonturen mit Restmaterialerkennung bis hin zum Prozessmessen
- Animated Elements: einzigartige Bedien- und Programmierunterstützung mit Bewegtbildsequenzen
- modernste Datenübertragung via USB-Stick, CF-Karte und Fabriknetz (Ethernet)
- Easy Message: maximale Maschinenverfügbarkeit durch Prozess-überwachung per Textnachrichten (SMS)



gut kombiniert: programGUIDE



Positionsmuster zur freien Verfügung



Konturen ausräumen und abspannen der Extraklasse

# Einfach kompakt - Einfach klasse

## Die neue CNC-Steuerung in der Kompaktklasse



### CNC-Hardware

- Bedientafel-basierte Hochleistungs-CNC Steuerung
- robuste Bedientafelfront aus Magnesiumdruckguss
- vollwertige QWERTY-Tastatur integriert
- 10,4" TFT Farbdisplay
- wartungsfreies Design  
(keine Pufferbatterie erforderlich)

### CNC-Leistungsdaten und Funktionen

- Technologiepaket SINUMERIK MDynamics mit Advanced Surface für Formenbauanwendungen
- Satzwechselzeit: ~2 ms (PPU 260/261) / ~1 ms (PPU 280/281)
- Anzahl Look Ahead Sätze: 100 (PPU 260/261) / 150 (PPU 280/281)
- Beschleunigung mit Ruckbegrenzung
- dynamische Vorsteuerung
- 4-Achsen-Simultaninterpolation (X, Y, Z, Rundachse)
- Linear-, Zirkular- und Helix-Interpolation
- Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter und Gewindefräsen
- orientierter Spindelhalt
- Inch/metrisch-Umschaltung
- FRAME-Konzept für individuelle Koordinatentransformationen, Rotationen, Skalierungen und Spiegelung
- 100 einstellbare Nullpunktverschiebungen
- Synchronaktionen und schnelle Hilfsfunktionsausgabe

### CNC-Technologiezyklen

- Technologiezyklen verfügbar für programGUIDE und ShopMill Arbeitsschrittprogrammierung
- große Auswahl an Bohrzyklen
- große Auswahl an Fräszyklen für Standardgeometrien
- große Auswahl an Positionsmustern für Bohr- und

### Fräsoperationen

- Gravurzyklus
- High Speed Settings für Formenbauanwendungen
- Geometrierechner für freie Kontureingaben
- Bearbeitungszyklus für Konturtaschen / Konturzapfen mit Inseln

### Grafikfunktionen

- Animated Elements: Eingabehilfe für Bearbeitungsparameter mit Bewegtbildsequenzen
- PC-vergleichbares grafisches Online-Hilfesystem
- grafische CNC-Simulation in Ebenendarstellung

### CNC-Werkzeugverwaltung

- Anzeige von Werkzeug- und Magazindaten in einem Bild
- Werkzeugverwaltung mit lesbaren Werkzeugnamen
- Belade-/Entladefunktion für die einfache Magazinplatzzuordnung
- Anzahl der Werkzeugschneiden: 256 (PPU 260/261) / 512 (PPU 280/281)
- Werkzeugverwaltung mit Werkzeugstandzeitüberwachung

