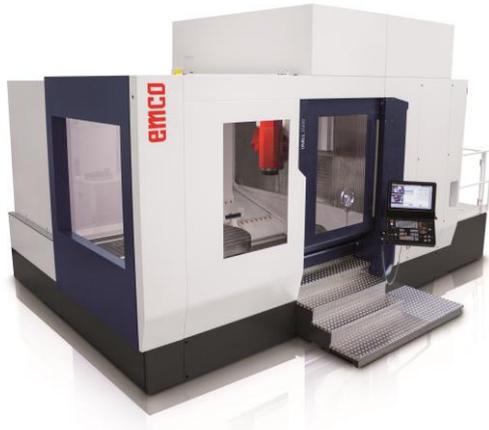


# Das Beste aus zwei Welten verbinden

## Drehmaschinen mit Frästechnologie – Fräsmaschinen mit Drehfunktionen

### Möglichkeiten und Beschränkungen



# Kundenwahrnehmung

Trotz des erweiterten Produktportfolios, wird EMCO nach wie vor mit Ausbildungsmaschinen assoziiert. [CT60&CM55](#)

Im professionellen Bereich steht EMCO für Drehmaschinen. Kunden ist bewusst, dass EMCO auch Fräsmaschinen hat, trauen ihnen es aber nicht zu.

# Powermill



# / HYPERTURN 200



Drehdurchmesser 1050mm

Werkstücklänge 6m



## EMCOMAT

KONVENTIONELLE UND ZYKLENGESTEuerte UNIVERSAL-DREHMASCHINEN, UNIVERSAL-FRÄSMASCHINEN



EMCOMAT E-300-400



EMCOMAT E-200 MC



EMCOMAT -20 D



EMCOMAT -17 D



EMCOMAT -14 D



EMCOMAT FB-600 MC



EMCOMAT FB-450 MC



EMCOMAT FB-600



EMCOMAT FB-450



EMCOMAT FB-3 L

## CONCEPT TURN

AUSBILDUNGSMASCHINEN

## CONCEPT MILL

AUSBILDUNGSMASCHINEN



CONCEPT TURN 460



CONCEPT TURN 260



CONCEPT TURN 105



CONCEPT TURN 60



CONCEPT MILL 260



CONCEPT MILL 105



CONCEPT MILL 55

## HYPERTURN POWERMILL

CNC-DREH-FRASZENTREN MIT LEISTUNGSSTARKER FRASSPINDEL UND WERKZEUGMAGAZIN



HYPERTURN 400 PM



HYPERTURN 600 PM



HYPERTURN 65 PM

## HYPERTURN

CNC-HOCHLEISTUNGSDREHZENTREN MIT REVOLVERN INKLUSIVE FRASANTRIEB UND Y-ACHSE



HYPERTURN 100



HYPERTURN 30



HYPERTURN 65 TT



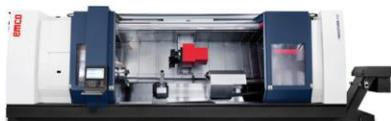
HYPERTURN 65 DT



HYPERTURN 45 G3

## MAXXTURN

CNC-UNIVERSAL-DREHZENTREN MIT FRASANTRIEB UND Y-ACHSE



MAXXTURN 200



MAXXTURN 100



MAXXTURN 50



MAXXTURN 65



MAXXTURN 45



MAXXTURN 25

## EMCO VERTICAL

CNC-VERTIKAL-DREHZENTREN



EMCO VERTICAL VT 400



EMCO VERTICAL VT 250



EMCO VERTICAL VT 150

## EMCOTURN

CNC-DREHMASCHINEN MIT FRASANTRIEB



EMCOTURN 100



EMCOTURN 145



EMCOTURN 125

## UMILL

UNIVERSAL-BEARBEITUNGSZENTREN FÜR DIE 5-ACHSEN-SIMULTANBEARBEITUNG

## EMCO MMV



UMILL 1000



UMILL 2000



UMILL 500



UMILL 630



MMV 1000



MMV 2000

## VERTIKAL

HOCHLEISTUNGSFRÄSZENTREN FÜR GROSSVOLUMIGE TEILE



DYNAMILL 65



DYNAMILL



MEGAMILL



POWERMILL

## HORIZONTAL

HOCHLEISTUNGSFRÄSZENTREN FÜR GROSSVOLUMIGE TEILE



ECOMILL



ECOMILL PLUS



MECMILL



MECMILL PLUS

## MAXXMILL

VERTIKALE BEARBEITUNGSZENTREN

## EMCOMILL



MAXXMILL 750



MAXXMILL 630



EMCOMILL 1000



EMCOMILL 750

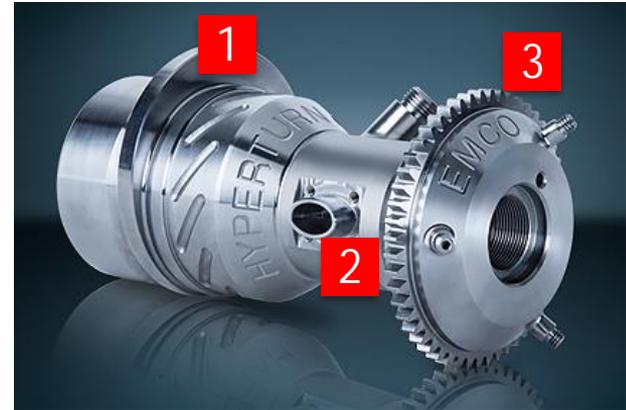


EMCOMILL E 60

# Technologische Trends

- / Komplettbearbeitung in möglichst wenig Aufspannungen
- / Verfahrensintegration
  - / Fräsbearbeitung in Drehmaschinen (B-Achse)
  - / Drehbearbeitung auf Fräsmaschinen (Rundtisch mit hoher Drehzahl)
- / Integration von Zusatztechnologien in Werkzeugmaschinen, dadurch Reduzierung von Handling und Steigerung von Produktivität und Qualität

# Verfahrensintegration in Drehzentren am Beispiel der HT 65 PM G2

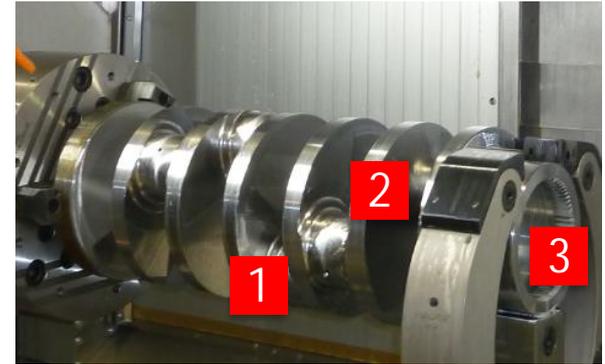


- ① Fräsen von Nocken
- ② Fräs- und Bohrbearbeitung
- ③ Wälzfräsen von Verzahnungen

# Verfahrensintegration in Drehzentren am Beispiel der HT 65 PM G2

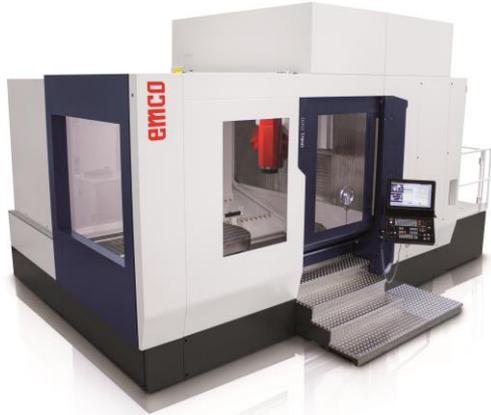


# Verfahrensintegration in Drehzentren am Beispiel der HT 100 PM

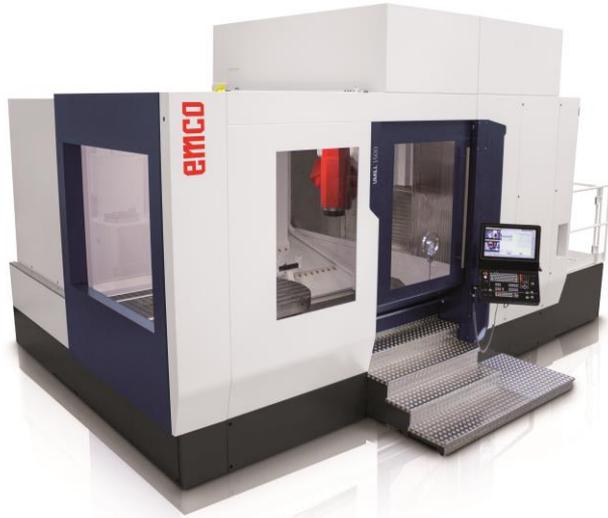


- 1 Fräsen
- 2 Tieflochbohren
- 3 Wälzschälen

# Verfahrensintegration in Fräsbearbeitungszentren am Beispiel der Umill



# Verfahrensintegration in Fräsbearbeitungszentren am Beispiel der Umill



# Entscheidungskriterien Drehen/Fräsen vs. Fräsen/Drehen

	Drehzentrum mit B-Achse	Fräszentrum mit Drehtisch
Werkstückdurchmesser	5-1050 mm	$\geq 200$ mm
Werkstücklänge	$\leq 6.000$ mm	$\leq 600$ mm
Werkzeuglänge	$\leq 500$ mm	$\leq 650$ mm
Stückzeiten	++	+
Komplettbearbeitung	6 Seiten	5 Seiten
Werkstückspannung	+	-



- / **Documents**  
Zugriff auf Zeichnungen, Anleitungen,...
- / **Web Browser**  
Informationen und Anwendungen im Intranet
- / **Remote Desktop**  
Zugriff auf Arbeitsplatz PC (CAM, CPS-Pilot, Mail,...)
- / **Remote Support**  
Ferndiagnose und Fernwartung
- / **Weitere Apps**  
Unterstützung des Bedieners
- / **Offene Plattform**  
Integration kundenspezifischer Anwendungen

- ⇒ Volle Konnektivität zum Zugriff auf alle Anwendungen und Informationen
- ⇒ Papierloser Maschinenarbeitsplatz wird Realität



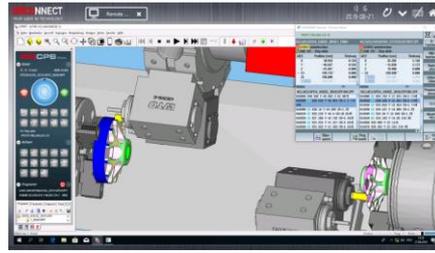
### Data Service

Erweiterte Serviceunterstützung  
gezielte, vorausschauende Wartung



### Remote Support

Ferndiagnose & Fernwartung



### Digital Twin

Virtual Machining Process: CAM, CPS-Pilot,...  
100% identisch mit Maschine



### Shopfloor Management & Control

MES: MDE, BDE, Programme, Planung,...  
Maschinenunabhängig



### Connected Machine

OPC UA -> einheitliche Sprache  
Plug & Machining

⇒ **Komplettes Portfolio für die Digitalisierung Ihrer Produktion**

# Besuchen Sie uns Wendlingen



beyond standard /