

**FOCUSED  
ON YOUR  
SUCCESS.**

**EDEL**

**WERKZEUGMASCHINEN**

*Part of the GMTGroup*



**MASCHINEN  
ÜBERSICHT**

# GMTG

German Machine Tool Group



## FOCUSED ON YOUR SUCCESS.

## FOCUSED ON YOU.

Bei uns sind Sie mehr als nur eine Kundennummer – bei uns stehen Sie und Ihr Unternehmen im Fokus. Sowohl bei der Spezifikation eines auf Sie zugeschnittenen Maschinenangebots als auch bei der Erstellung eines proaktiven Servicekonzeptes stehen wir Ihnen jederzeit tatkräftig und partnerschaftlich zur Seite.

Sprechen Sie uns an, gerne beraten wir Sie zu Ihren Möglichkeiten mit GMTG.

- **Sie** – Bei uns werden Sie persönlich und partnerschaftlich betreut!
- **Ihr Unternehmen** – Unser Bestreben: die für Sie wirtschaftlich attraktivste Lösung!
- **Ihre Produktivität** – Unsere Kernkompetenzen: Maschine & Prozessoptimierung!
- **Unsere Qualität** – Alle Kernkomponenten aus einer Hand! Made in Germany!
- **Unser Service** – Bei Ihnen vor Ort innerhalb kürzester Zeit!
- **Unsere Preise** – Fair in Maschine und Service!

## UNSER ANSPRUCH? IHRE VORTEILE!

Sie erhalten weiterhin alle Ihnen bekannten Produkte und Leistungen von DEPO und EDEL – doch von nun an aus einer Hand – weltweit! **Durch die Bündelung von Vertrieb, Service und Verwaltung unter dem Dach der German Machine Tool Group** sind wir in der Lage, beide Unternehmen sicher für die Zukunft aufzustellen. Daraus gestärkt möchten wir mit

großer Innovationskraft ein verlässlicher und vertrauensvoller Partner für unsere Kunden sein. **Kurze Reaktionszeiten in Vertrieb und Service sowie eine hohe Ersatzteilverfügbarkeit** haben wir uns als oberste Ziele gesetzt! Darüber hinaus stehen Ihnen unsere Experten im Hinblick auf Prozess- und Werkzeugoptimierung tatkräftig zur Seite.

# STARKE GRUPPE – STARKE PARTNER.

## Die German Machine Tool Group – Fokus auf Ihren Erfolg.

Hinter der neuen Marke **German Machine Tool Group**, kurz **GMTG**, verbirgt sich nicht weniger als der leistungsstarke Zusammenschluss der beiden deutschen familiengeführten Maschinenbauunternehmen **EDEL Werkzeugmaschinen GmbH** und **DEPO Werkzeugmaschinen GmbH**.

Innovatives **Know-How in Punkto Prozess und Produktivität** treffen auf mehr als 100 Jahre Erfahrung und höchste Präzision im Maschinenbau - Die beiden Unternehmen DEPO Werkzeugmaschinen GmbH aus Marienfeld in Nordrhein-Westfalen und EDEL Werkzeugmaschinen GmbH aus Pliezhausen in Baden-Württemberg ergänzen sich ideal in ihren Leistungs- und Produktportfolios. Mit rund **1.000 installierten Maschinen** bei namhaften Kunden mit höchsten Qualitätsansprüchen aus dem **Werkzeug- und Formenbau**, der **Luft- und Raumfahrttechnik** sowie der **Automobilindustrie** greifen wir auf große Erfahrungen in verschiedensten Anforderungsbereichen zurück.

Hochproduktive **vertikale und horizontale 3/4-**, bzw. universale **5/6-Achs-Bearbeitungszentren** für die Herstellung komplexer und filigraner Bauteilstrukturen bis hin zur Schwerzerspannung hochfester Werkstoffe sind nun aus einer Hand erhältlich. Der **modular gestaltete Maschinenaufbau** bietet unseren Kunden größte Flexibilität in der individuellen Konfiguration.

Dank einer engen Technologiepartnerschaft in der Entwicklung der Kernkomponenten Schwenfräskopf, Spindel und Rundtisch sind wir in der Lage, Ihnen eine speziell auf **Ihre Anforderungen zugeschnittene Fertigungslösung**, auch über den Standard hinaus, anzubieten. Bei GMTG erhalten Sie Werkzeugmaschinen, deren Komponenten perfekt untereinander kommunizieren, da sie aufeinander abgestimmt entwickelt wurden.



# DEPO

WERKZEUGMASCHINEN

Part of the GMTGroup

## SHORT FACTS

- Familiengeführtes Unternehmen seit 1989
- Über 700 installierte Maschinen
- Ausgeprägtes modulares Maschinendesign
- Neue Ansätze in der Fertigungstechnologie
- Vertikale und horizontale Bearbeitung



# EDEL

WERKZEUGMASCHINEN

Part of the GMTGroup

## SHORT FACTS

- Familiengeführtes Unternehmen seit 1896
- Mehr als 200 installierte Maschinen
- Kranhakenmaschinen: Schnelle Installation und Maschinenverlagerung
- Automatischer Kopfwechsel möglich
- Erweiterbar auf bis zu 7 Achsen

# UNSER BRANCHEN KNOW-HOW

Dank jahrzettelanger Erfahrung in der Investitionsgüterindustrie und in den verschiedensten Industriebranchen kann die **EDEL Werkzeugmaschinen GmbH** maßgeschneiderte und **kundenorientierte Lösungen** liefern.

Insbesondere im **Werkzeug- und Formenbau** sowie in der **Luft- und Raumfahrttechnik** sind unsere Maschinen im Einsatz und überzeugen mit **Dauergenauigkeit** und **Prozesssicherheit**.



# UNSER PRODUKT-PORTFOLIO

## Hochproduktive 5/6-Achs Bearbeitungszentren

Die Erweiterung unseres Produktportfolios wurde seit Gründung unseres Unternehmens konsequent und marktorientiert vorangetrieben. So verfolgen wir immer das Ziel, dass unsere Maschinen alle marken- und segmenttypischen Attribute enthalten, die unsere Kunden kennen, schätzen und erwarten.

Dabei legen wir größten Wert auf

- Steifigkeit
- Große und übersichtliche Arbeitsräume bei kompakter Aufstellfläche
- Sehr gute Transportfähigkeit dank Kranhakenkonzept
- Individualität und Flexibilität in der Maschinenkonfiguration



CENTERMILL



MULTIMILL



ROTAMILL



TABLEMILL



CYPOR

# MULTIMILL BAUREIHE

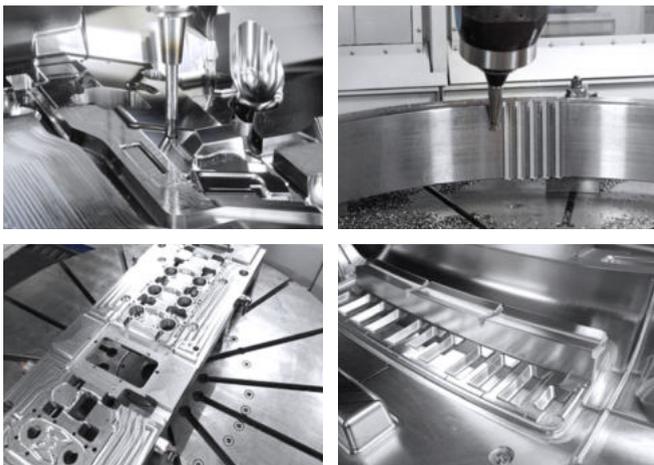
Universell einsetzbar und hochproduktiv.

› MM 1000

› MM 1000 XL

› MM 1600

Die universalen **5-Achs-Bearbeitungszentren** der **MULTIMILL Baureihe** bestehen durch größte Steifigkeit und ermöglichen sowohl die Zerspaltung von **hochfesten Werkstoffen** als auch die Bearbeitung von **filigranen Bauteilstrukturen**.



# MODULAR UND FLEXIBEL

Zahlreiche Ausstattungsvarianten ermöglichen individuelle Maschinenkonfigurationen.

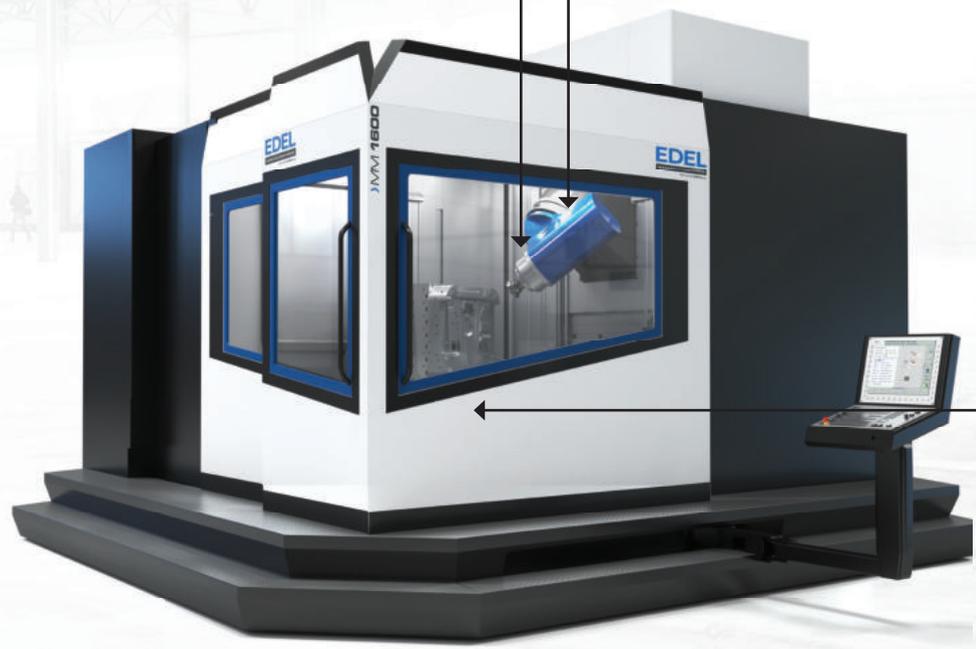
Die Bearbeitungszentren der **MULTIMILL-Baureihe** können durch eine Vielzahl von Ausstattungsvarianten passgenau auf die Wünsche unserer Kunden zugeschnitten werden. Aufgrund des **modularen Maschinenkonzeptes** und einer großen Auswahl an Motorspindeln, Fräsköpfen und Tischvarianten, eignen sich die Maschinen sowohl für die Schwerzerspannung als auch für Aufgaben im HSC-Segment.



**Motorspindeln**  
Von hohem Drehmoment mit HSK-A100 bis High Speed mit HSK-A63



**Schwenkfräskopf**  
Dynamisch und hochgenau:  
Die Fräsköpfe mit Direktantrieb.



**Rundtische**  
Individuell konfigurierbare Tischplatten sowie Tischdurchmesser stehen zur Verfügung

## UHT DirectDrive Technology



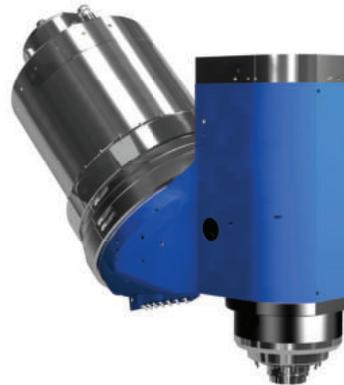
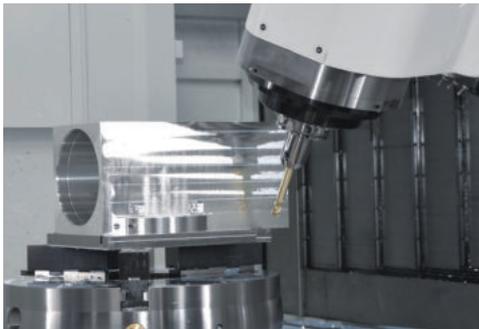
UHT steht für Ultra High Torque. UHT *DirectDrive* Antriebe der neuesten Generation setzen Standards in Beschleunigung, Leistung und Dynamik.

# SCHWENKFRÄSKOPF

Direkt angetriebene Fräsköpfe mit höchster Beschleunigung.

Jahrzehntelange Erfahrung in der Entwicklung von Schwenkfräsköpfen mit Torquemotoren bietet einen immensen Vorsprung in Leistung und Dynamik. Exzellente Beschleunigungswerte und hochgenaue Positionierfähigkeit unserer Fräsköpfe liefern die

besten Voraussetzungen für die optimale Bearbeitung. Das effektive Kühlkonzept in der B-Achse sowie die leistungsfähige hydraulische Klemmung sorgen für eine lange Lebensdauer auch bei großen Belastungen in der Schwerzerspannung.



SPEZIFIKATIONEN		MM 1000 / MM 1000 XL	MM 1600
Max. Schwenkmoment S1 / S6	Nm	900 / 1680	1825 / 3550
Klemmmoment	Nm	4000	5500
Schwenkwinkel	grad	-10 bis +187	-2 bis +182
Positioniergenauigkeit	arcsec	±2	±2

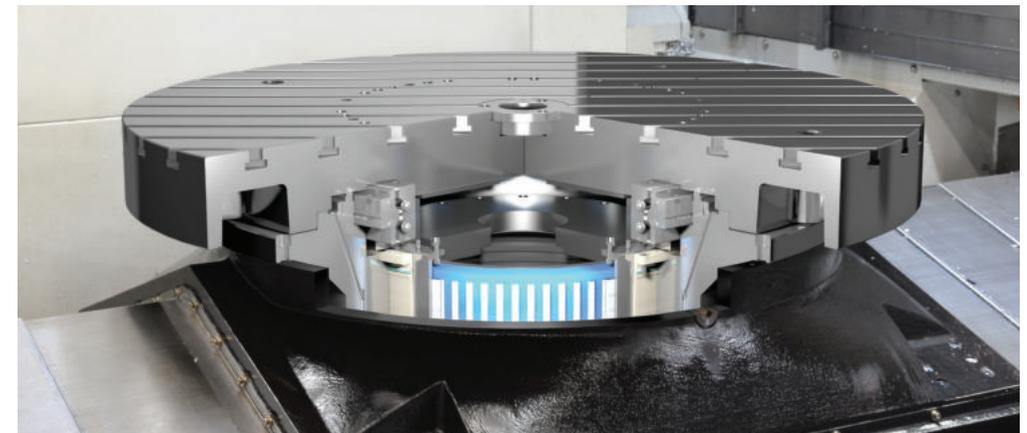
# RUNDTISCHE

Hochgenau und extrem dynamisch durch Drehmomentantriebe.

Die Rundtische der Maschinen der MULTIMILL-Baureihe verfügen über Torque-Motoren der höchsten Leistungsklasse. Größtmögliche Präzision wird durch eine hohe Systemsteifigkeit und optimale Gewichtsstrukturen erzielt.

Die Tischplatten können frei konfiguriert und an fast jeden Kundenwunsch angepasst werden.

SPEZIFIKATIONEN		MM 1000 / MM 1000 XL		MM 1600	
		Fräsen	Dreh-Fräsen	Fräsen	Dreh-Fräsen
Planscheibe	mm	1000 x 800	Ø 900	Ø 1320	Ø 1320
Max. Tischbelastung zentrisch	kN	20	20	40	40
Max. Drehmoment	Nm	1600	1100	4500	4500
Max. Drehzahl	min <sup>-1</sup>	100	750	80	300
Klemmmoment	Nm	4000	4000	10000	10000
Positioniergenauigkeit	arcsec	±2,5	±2,5	±2	±2

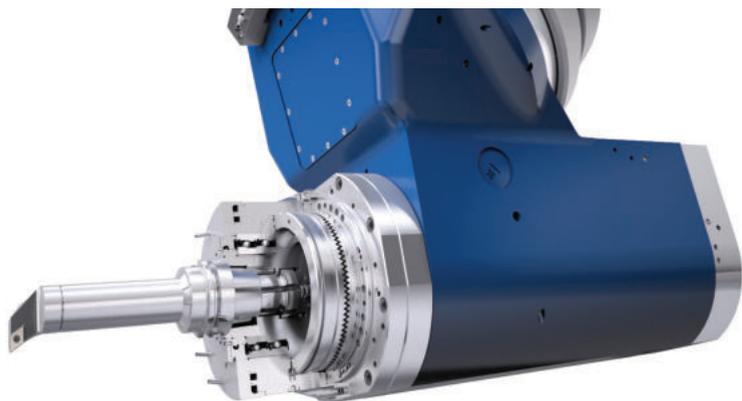


# FRÄS-DREH- TECHNOLOGIE

Pure Zeitersparnis: Fräsen und Drehen in einer Aufspannung.

- > MM 1000 MT
- > MM 1000XL MT
- > MM 1600 MT

Alle Maschinen der MULTIMILL-Baureihe können als Fräs-Dreh-Bearbeitungszentren konfiguriert werden. Durch die integrierte Hirth-Klemmung wird die gesamte Systemsteifigkeit auf das Drehwerkzeug übertragen. Im gelösten Zustand steht die gesamte Leistungsfähigkeit im Fräsen zur Verfügung. Drehzahlen von bis zu  $750 \text{ min}^{-1}$  bei Maschinen mit ausgewähltem Dreh-Fräs-Technologiepaket eröffnen umfangreiche Bearbeitungsmöglichkeiten.



## TECHNISCHE DATEN

		MM 1600			MM 1000 / 1000 XL	
<b>VERFAHRWEGE</b>						
X-Achse	mm	1600			1000	
Y-Achse	mm	1260			800 / 1150 (XL)	
Z-Achse	mm	1050			700	
<b>VORSCHÜBE</b>						
Max. Geschwindigkeit	m/min	24			40	
Max. Beschleunigung X / Y / Z	m/s <sup>2</sup>	4 / 4 / 4			4 / 4 / 4	
Vorschubkraft X / Y / Z	kN	22,7 / 28,2 / 30,3			8 / 8 / 8	
<b>MOTORSPINDELN</b>						
Spindel		CS(T)- 42-238-S	CS(T)- 50-238	CS(T)- 27-180-S	CS-34- 180-S	CS(T)- 42-180-S
Leistung S1 / S6	kW	42 / 55	50 / 63	27 / 32	34 / 43	42 / 55
Drehmoment max. S1 / S6	Nm	400 / 525	248 / 315	130 / 170	170 / 220	201 / 253
Max. Drehzahl	min <sup>-1</sup>	8000	15000	12000	12000	10000
Werkzeug-Schnittstelle		HSK-A100* HSK-T100**	HSK-A100* HSK-T100**	HSK-A63* HSK-T63**	HSK-A100	HSK-A63* HSK-T63**
<b>INSTALLATIONS DATEN</b>						
Betriebsspannung	V	400			400	
Strombedarf	A	100			70	
<b>WERKZEUGMAGAZIN</b>						
Werkzeugplätze	-	60			MM 1000: 52 MM 1000 XL: 60 (HSK-A100), 80 (HSK-A63)	
Max. Werkzeuggewicht	kg	20			8	
Max. Werkzeuglänge	mm	350			300	
<b>DIMENSIONEN</b>						
Platzbedarf X / Y / Z	mm	6600 / 5950 / 4250			5000 / 5300 / 3500   5600 / 5700 / 3800 (XL)	
Gewicht	ca. t	26			15 / 18 (XL)	

\* Standardbearbeitung / \*\* Version MT

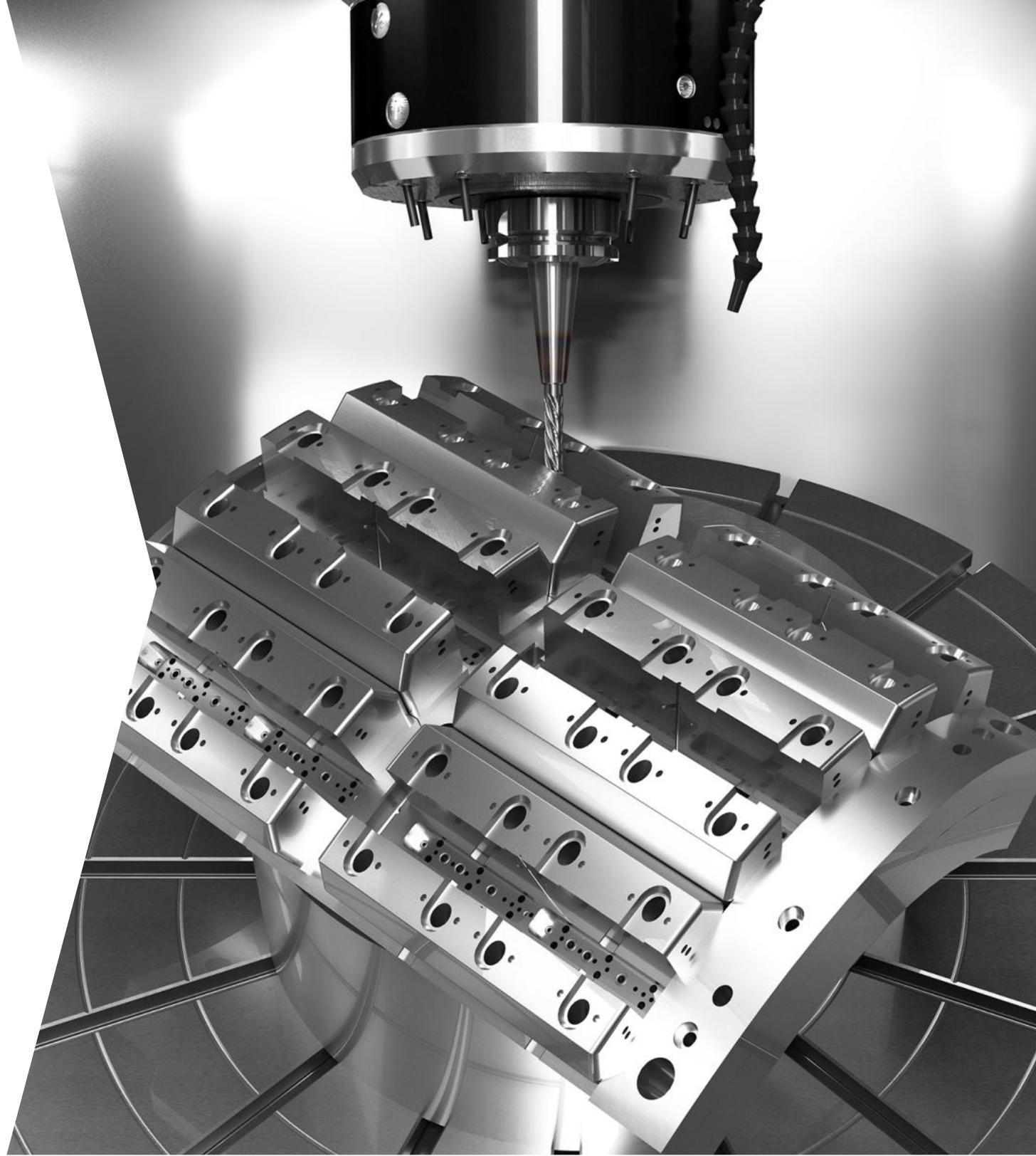
# CENTERMILL BAUREIHE

Schnell, kompakt und hochproduktiv.

› CM 400

› CM 800

Die Fräsmaschinen der **CENTERMILL-Baureihe** zeichnen sich durch ihre Geschwindigkeit und Kompaktheit aus. Aufgrund der vielfältigen **Automationsmöglichkeiten** werden diese Maschinen nicht nur einzeln sondern häufig auch als verkettete System installiert. **5-Achs-Simultanbearbeitung** sowie die in die Tischplatte integrierbaren Nullpunktspannsysteme runden das Paket ab.



# MODULAR UND FLEXIBEL

## Passgenau spezifiziert.

Ob hochpräzise oder immens kraftvoll. Mit den **unterschiedlichsten Ausstattungsvarianten** der Maschinen aus der CENTERMILL-Baureihe finden unsere Kunden immer die passende Lösung.

Aufgrund Ihrer **kompakten Aufstellflächen** sowie Ihrer hohen Eilganggeschwindigkeiten können die CM 400 und die CM 800 dank verschiedenster Automationslösungen als **verkettete Produktionsmaschinen** eingesetzt werden.



### Motorspindeln

Große Auswahl an Motorspindeln mit innovativem Kühlkonzept

### UHT DirectDrive Technology



UHT steht für Ultra High Torque. UHT *DirectDrive* Antriebe der neuesten Generation setzen Standards in Beschleunigung, Leistung und Dynamik.

### Tischplatte

Tischplatten können auf Kundenwunsch konfiguriert und mit einem integrierten Nullpunktspannsystem ausgestattet werden.

# MOTORSPINDELN

Immer die passende Spindel für Ihre Anwendungen.

Durch die jahrelange Erfahrung in der Entwicklung von Frässpindeln, sind wir in der Lage, unseren Kunden eine große Auswahl an Spindelvarianten anbieten zu können. Durch die Integration neuester Technologien und innovativer Kühlkonzepte bestehen diese

durch eine extreme Langlebigkeit. Leistung und hohe Drehmomente stehen ebenso wie hohe Drehzahlen für das HSC-Fräsen zur Verfügung.

Bei Fräs-Dreh-Verwendung wird die Kraft aufgrund der Hirth-Klemmung optimal auf das Drehwerkzeug übertragen.

MOTORSPINDELN		CM 400		CM 800	
		Fräsen	Fräs-Drehen	Fräsen	Fräsen
Spindel		CS-21-180-S	CST-27-180-S	CS-34-180-S	CST-60-180-S
Leistung S1 / S6	kW	21 / 27	27 / 32	34 / 43	60 / 80
Drehmoment max. S1 / S6	Nm	100 / 130	130 / 170	170 / 220	83 / 109
Max. Drehzahl	min <sup>-1</sup>	15000	12000	12000	22000
Werkzeug-Schnittstelle		HSK-A63	HSK-A63 HSK-T63	HSK-A63	HSK-A63



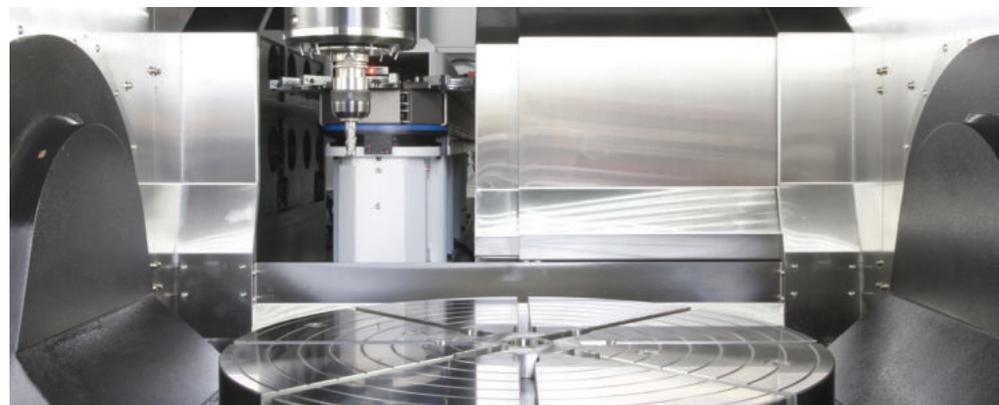
# SCHWENK-RUNDTISCHE

Hochdynamische 5-Achs-Simultanbearbeitung dank Drehmomentantrieben.

Die direkt angetriebenen Schwenk-Rund und -Drehtische sind mit Torque-Motoren ausgestattet. Durch diese Technologie werden extrem hohe Beschleunigungswerte und beste Positioneigenschaften er-

möglicht. Die hydraulische Klemmung sorgt für höchste Steifigkeit beim 3-achsigen Fräsen. Es besteht die Möglichkeit, Tischplatten individuell zu konfigurieren und ein Nullpunktspannsystem zu integrieren.

SPEZIFIKATIONEN		CM 400		CM 800	
		Fräsen	Fräs-Drehen	Fräsen	Fräs-Drehen
Planscheiben Ø	mm	400	400	800	800
Max. Tischbelastung zentrisch	kg	500	300	2000	1000
Max. Drehmoment A-Achse	Nm	2100	2100	5000	5000
Max. Drehmoment C-Achse	Nm	750	550	1300	1100
Max. Drehzahl A-Achse	min <sup>-1</sup>	50	50	25	25
Max. Drehzahl C-Achse	min <sup>-1</sup>	125	600	60	800
Klemmmoment A-Achse	Nm	2000	2000	10000	10000
Klemmmoment C-Achse	Nm	780	780	4000	4000
Positioniergenauigkeit	arcsec	±5	±5	±5	±5



# FRÄS-DREH- TECHNOLOGIE

Fräsen und Drehen in einer Aufspannung.

> CM 400 MT  
> CM 800 MT

Durch die Drehmomentantriebe bestehen die Maschinen der CENTERMILL-Baureihe durch enorm **hohe Beschleunigung**. Diese machen wir uns ebenfalls bei den Maschinen mit ausgewähltem Fräs-Dreh-Technologiepaket zunutze. Kurze Hochlaufzeiten auf Drehzahlen von bis zu  $1.000 \text{ min}^{-1}$  verkürzen Nebenzeiten enorm. Die Bündelung von Fräs- und Drehbearbeitung auf einer Maschine eröffnet neue Möglichkeiten in der Produktionsplanung und sorgt für einen Mehrwert durch **erhöhte Genauigkeiten und ersparte Rüstzeiten**.



## TECHNISCHE DATEN

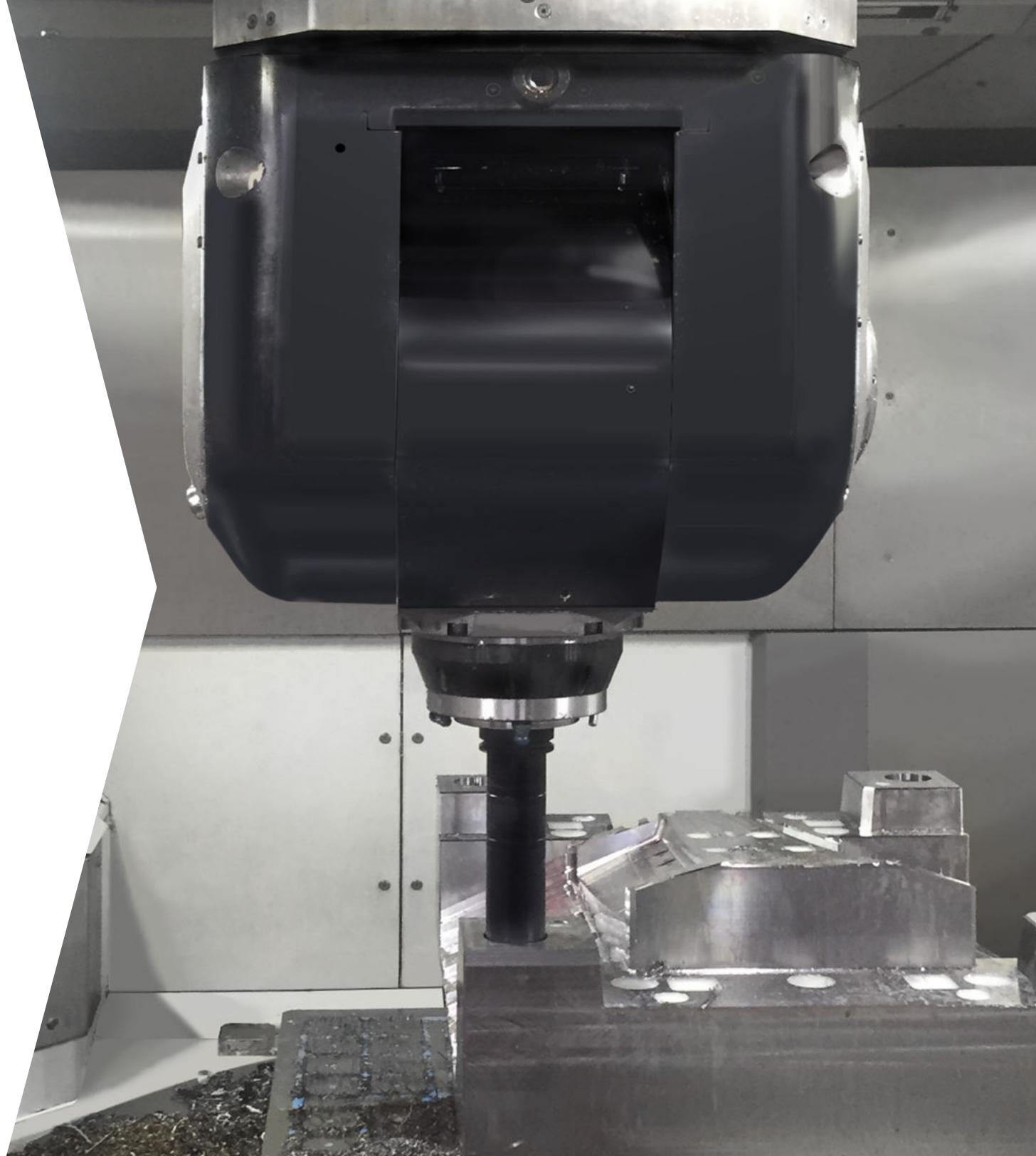
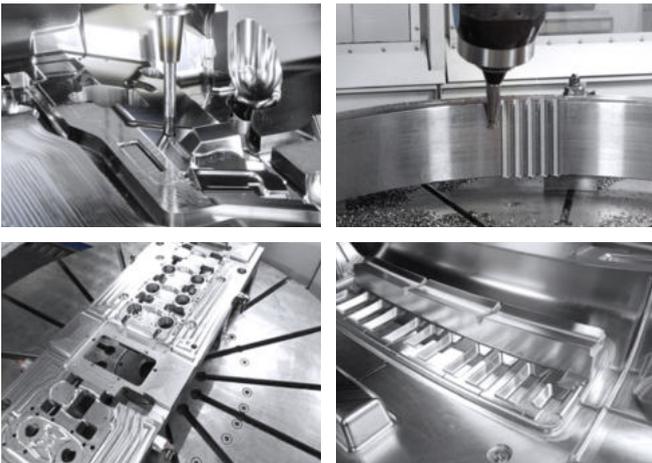
		CM 400	CM 800
<b>VERFAHRWEGE</b>			
X-Achse (längs)	mm	800	800
Y-Achse (quer)	mm	610	900
Z-Achse (vertikal)	mm	510	620
<b>VORSCHÜBE</b>			
Max. Geschwindigkeit	m/min	8	50
<b>INSTALLATIONS DATEN</b>			
Betriebsspannung	V	400	400
Strombedarf	A	75	75
<b>WERKZEUGMAGAZIN</b>			
Werkzeugplätze	-	40	120
Max. Werkzeuggewicht	kg	8	8
Max. Werkzeuglänge	mm	300	300
<b>DIMENSIONEN</b>			
Platzbedarf X / Y / Z	mm	4600 / 2400 / 3050	3300 / 6100 / 4000
Gewicht	ca. t	8	25

# ROTAMILL BAUREIHE

5/6-Achs-Gantry-Bearbeitungszentrum  
mit Rundtisch

> RM

Die Portal-Bearbeitungszentren der **ROTAMILL-Baureihe** besitzen eine hochstabile **Gantry-Bauweise**. Perfekte Präzision bei höchster Dynamik macht diese Maschinen zu wahren All-roundern. Große Verfahrswege ermöglichen die Bearbeitung von schweren Werkstücken mit **höchsten Ansprüchen an Oberflächenqualität und Genauigkeit**. Die durch den 2-Achs-Gabelfräskopf erzielte 5-Achs-Simultanbearbeitung wird durch den als 6. Achse positionierenden Rund-, bzw. Drehtisch ergänzt. Die **Komplettbearbeitung** von Bauteilen in einer Aufspannung sorgt für enorme Zeitersparnisse in der Produktion.



# MODULAR UND FLEXIBEL

Individuell konfiguriert.

Bei den Maschinen der **ROTAMILL-Baureihe** stehen unseren Kunden besonders viele individuelle Spezifikationsmöglichkeiten zur Verfügung. Die Option **Automatischer Kopfwechsel** eröffnet ganz neue Möglichkeiten in der Komplettbearbeitung von Bauteilen: **Schruppen, Schlichten und Schleifen** auf einer Maschine!

Abgerundet wird die Maschinenausstattung mit der passenden Tischkonfiguration. Aufgrund der **Transportmöglichkeit am Kranhaken**, sind die Maschinen schnell installiert und bereit zur Produktion.



**Motorspindeln**  
Von hohem Drehmoment mit HSK-A100 bis High Speed mit HSK-A63



**Automatischer Kopfwechsel**  
Durch die Option des automatischen Kopfwechsels können bis zu 3 verschiedene Technologien auf einer Maschine genutzt werden.



**Rundtisch**  
Tischplatten können auf Kundenwunsch konfiguriert und mit einem integrierten Nullpunktspannsystem ausgestattet werden.

## UHT *DirectDrive* Technology



UHT steht für Ultra High Torque. UHT *DirectDrive* Antriebe der neuesten Generation setzen Standards in Beschleunigung, Leistung und Dynamik.

# FRÄSKÖPFE

Gabelfräsköpfe für die 5-Achs-Simultanbearbeitung.

Die durch Torque-Motoren direkt angetriebenen Gabelfräsköpfe der Maschinen der ROTAMILL-Baureihe erzielen bestmögliche Ergebnisse in Genauigkeit und Präzision. Darüber hinaus bestechen sie durch enorm schnelle Beschleunigungswerte.

Die Integration modernster Messsysteme und Sensortechnik ermöglicht die Überwachung des gesamten Bearbeitungsprozesses.



ANTRIEB ACHSE		Gabelkopf S8		Gabelkopf M21		Gabelkopf G30	
		A	C	A	C	A	C
Max. Schwenkmoment S1 / S6	Nm	400 / 770	430 / 820	840 / 1340	1020 / 1960	2000 / 3700	1830 / 3550
Klemmmoment	Nm	1500	1400	4000	4000	7000	7000
Schwenkwinkel	grad	±110	±360	±115	±360	±110	±360
Positioniergenauigkeit	arcsec	±5	±2	±5	±2	±2,5	±2

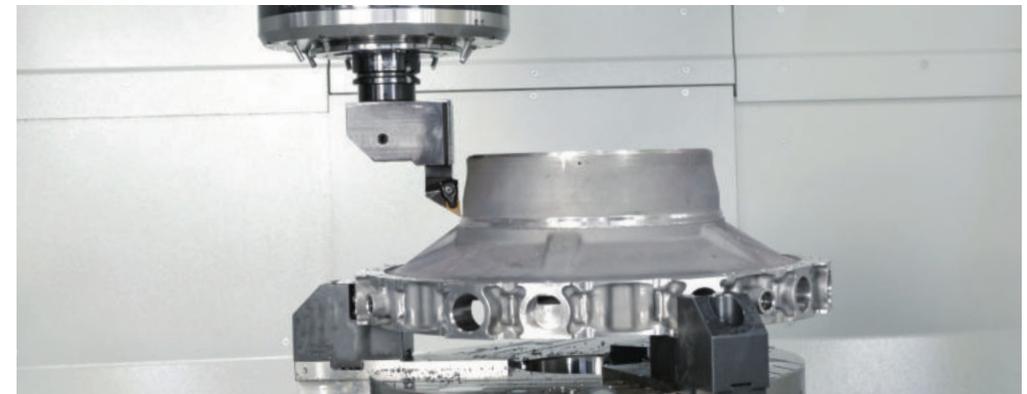
# RUNDTISCHE

6. Achse im Rundtisch - hochproduktiv!

Neben der durch den Gabelfräskopf möglichen 5-Achs-Simultanbearbeitung steht in den Maschinen der ROTAMILL-Baureihe eine 6. Achse in Form eines Rund-, bzw. Drehtisches zur Verfügung. Durch die Positionierfähigkeit des zu bearbeitenden Bauteilbereichs können Eilgangszeiten reduziert werden.

Die Tischplatten sind in verschiedensten Größen erhältlich und werden nach Kundenwunsch konfiguriert. Weiter besteht die Möglichkeit, ein Nullpunktspannsystem in die Tischplatte zu integrieren, um wertvollen Arbeitsraum zu sparen.

SPEZIFIKATIONEN		RM Fräsen	RM MT Fräs-Drehen
Planscheiben Ø	mm	Standard 1800, Option 1200 oder 1500	Standard 1800, Option 1200 oder 1500
Max. Tischbelastung zentrisch	kN	60	60* / 20**
Max. Drehmoment	Nm	13900	12100
Max. Drehzahl	min <sup>-1</sup>	100*	300**
Klemmmoment	Nm	25000	25000
Positioniergenauigkeit	arcsec	±2,5	±2,5

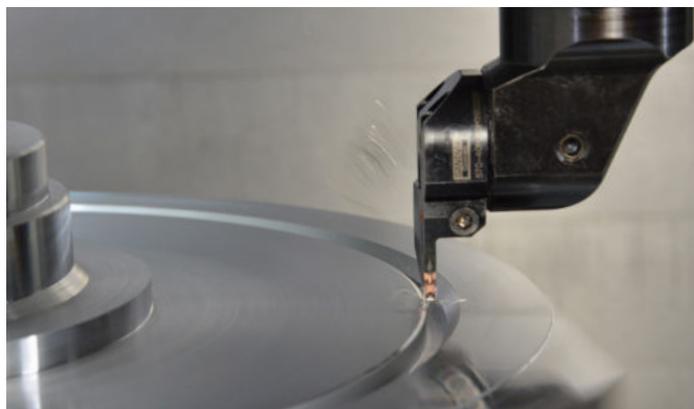


# FRÄS-DREH- TECHNOLOGIE

Fräsen und Drehen in einer Aufspannung.

» RM MT

Durch den **leistungsstarken Drehmomentantrieb** überzeugen die Maschinen der ROTAMILL-Baureihe durch enorm hohe Beschleunigungswerte. Diese machen wir uns ebenfalls bei den Maschinen mit ausgewähltem Fräs-Dreh-Technologiepaket zunutze. Kurze Hochlaufzeiten auf Drehzahlen von bis zu 300 min<sup>-1</sup> bei Tischdurchmessern von bis zu 1.500 mm verkürzen die Nebenzeiten enorm. Die Bündelung Fräs- und Drehbearbeitung auf einer Maschine eröffnet neue Möglichkeiten in der Produktionsplanung und sorgt für einen Mehrwert durch erhöhte Genauigkeiten und ersparte Rüstzeiten.



## TECHNISCHE DATEN

		ROTAMILL				
<b>VERFAHRWEGE</b>						
X-Achse (längs)	mm	2200				
Y-Achse (quer)	mm	1300 / 1600				
Z-Achse (vertikal)	mm	1200				
Spindel vertikal:	mm	-184 bis 1015				
Spindel horizontal	mm	125 bis 1325				
<b>VORSCHÜBE</b>						
Max. Geschwindigkeit	m/min	50				
Max. Beschleunigung X / Y / Z	m/s <sup>2</sup>	4 / 4 / 4				
Vorschubkraft X / Y / Z	kN	10				
<b>MOTORSPINDELN</b>						
Spindel		CS(T)- 27-180-S	CS- 34-180-S	CS(T)- 42-180-S	CS- 40-200-S	CS- 50-200-S
Leistung S1 / S6	kW	27 / 32	34 / 43	42 / 55	40 / 50	50 / 64
Drehmoment max. S1 / S6	Nm	130 / 170	170 / 220	201 / 253	160 / 200	240 / 300
Max. Drehzahl	min <sup>-1</sup>	12000	12000	10000	15000	8000
Werkzeug-Schnittstelle		HSK-A63* HSK-T63**	HSK-A63 HSK-A100	HSK-A63* HSK-T63**	HSK-A100	HSK-A100
<b>INSTALLATIONS DATEN</b>						
Betriebsspannung	V	400				
Strombedarf	A	125				
<b>WERKZEUGMAGAZIN</b>						
Werkzeugplätze	-	48/64 (HSK-A63) / 39/52 (HSK-A100)				
Max. Werkzeuggewicht	kg	8 (HSK-A63) / 15 (HSK-A100)				
Max. Werkzeuglänge	mm	300				
Werkzeug Ø	mm	105/130 (HSK-A63) / 125/175 (HSK-A100)				
<b>DIMENSIONEN</b>						
Platzbedarf X / Y / Z	mm	6500 / 6200 / 5200				
Gewicht	ca. t	326				

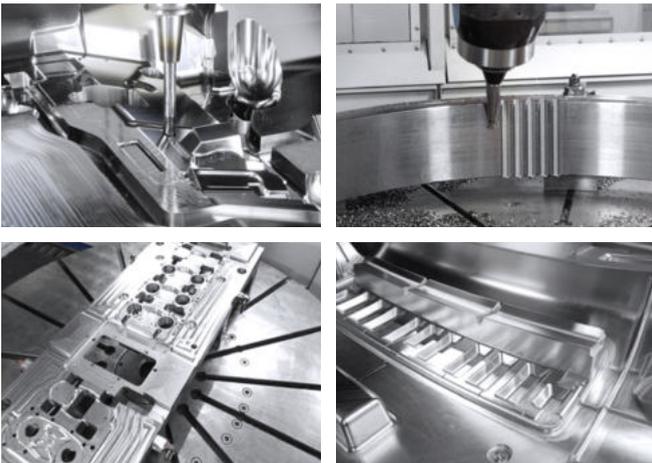
\* Standardbearbeitung / \*\* Drehbearbeitung

# TABLEMILL BAUREIHE

5-Achs-Gantry-Bearbeitungszentren.

>TM

Die Portal-Bearbeitungszentren der TABLEMILL-Baureihe besitzen eine hochstabile **Gantry-Bauweise**. **Perfekte Präzision** bei höchster Dynamik macht diese Maschinen zu wahren All-roundern. Große Verfahrswege ermöglichen die Bearbeitung von schweren Werkstücken mit **höchsten Ansprüchen an Oberflächenqualität und Genauigkeit**. Die durch den 2-Achs-Gabelfräskopf erzielte **5-Achs-Simultanbearbeitung** ermöglicht eine extrem hohe Produktivität.



# MODULAR UND FLEXIBEL

Angepasst auf Ihre Anforderungen.

Bei den Maschinen der TABLEMILL-Baureihe stehen unseren Kunden viele **individuelle Spezifikationsmöglichkeiten** zur Verfügung. Die Option **Automatischer Kopfwechsel** eröffnet ganz neue Möglichkeiten in der Komplettbearbeitung von Bauteilen: **Schruppen, Schlichten und Schleifen auf einer Maschine!**

Abgerundet wird die Maschinenausstattung mit der passenden Tischkonfiguration. Aufgrund der **Transportmöglichkeit am Kranhaken**, sind die Maschinen schnell installiert und bereit zur Produktion.



## Motorspindeln

Von hohem Drehmoment mit HSK-A100 bis High Speed mit HSK-A63



## Automatischer Kopfwechsel

Durch die Option des automatischen Kopfwechsels können bis zu 3 verschiedene Technologien auf einer Maschine genutzt werden.



UHT *DirectDrive* Technology



UHT steht für Ultra High Torque. UHT *DirectDrive* Antriebe der neuesten Generation setzen neue Standards in Beschleunigung, Leistung und Dynamik.

# FRÄSKÖPFE

Gabelfräsköpfe für die 5-Achs-Simultanbearbeitung.

Die durch Torque-Motoren direkt angetriebenen Gabelfräsköpfe der Maschinen der TABLEMILL-Baureihe erzielen bestmögliche Ergebnisse in Genauigkeit und Präzision. Darüber hinaus bestechen sie durch enorm schnelle Beschleunigungswerte.

Die Integration modernster Messsysteme und Sensortechnik ermöglicht die Überwachung des gesamten Bearbeitungsprozesses.



ANTRIEB ACHSE		Gabelkopf S8		Gabelkopf M21		Gabelkopf G30	
		A	C	A	C	A	C
Max. Schwenkmoment S1 / S6	Nm	400 / 770	430 / 820	840 / 1340	1020 / 1960	2000 / 3700	1830 / 3550
Klemmmoment	Nm	1500	1400	4000	4000	7000	7000
Schwenkwinkel	grad	±110	±360	±115	±360	±110	±360
Positioniergenauigkeit	arcsec	±5	±2	±5	±2	±2,5	±2

# WERKSTÜCKTRÄGER

Individuelle Tischplattenkonfigurationen abgestimmt auf Ihre Anforderungen.

Aufgrund der Gantry-Bauweise und dem starren Maschinentisch bestehen die Maschinen der TABLEMILL-Baureihe durch eine enorme Steifigkeit. Die Tischplatten der Maschinen können individuell angepasst werden - um Ihnen die Nutzung von bereits vor-

handenen Spannvorrichtungen oder Nullpunktspannsystemen zu ermöglichen.

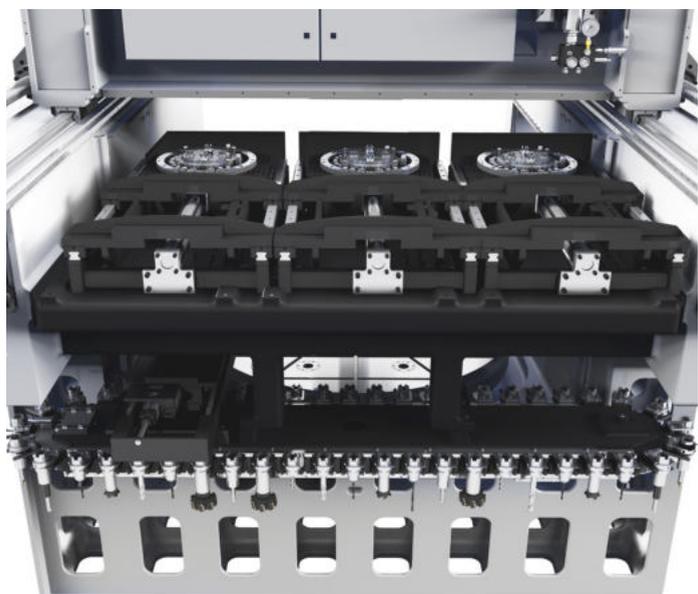
Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, weitere Achsen in Form von Aufsetztischen in der Maschine zu installieren.



# AUTOMATISCHER KOPFWECHSEL

Schruppen, Schlichten & Schleifen auf einer Maschine.

Durch die Option **Automatischer Kopfwechsel** ermöglichen sich ganz neue Produktionsmöglichkeiten. Verwenden Sie mehrere Technologien auf einer Maschine. Vom **Schruppen bis hin zum Finish** sind aufgrund verschiedenster einsetzbarer Kopfvariationen diverse Anwendungsmöglichkeiten vorhanden.



## TECHNISCHE DATEN

		TABLEMILL				
<b>VERFAHRWEGE</b>						
X-Achse (längs)	mm	2400   3600   4800				
Y-Achse (quer)	mm	1360   2035   2710				
Z-Achse (vertikal)	mm	1200   1400				
Spindel vertikal:	mm	-100 bis 1400 / 1600				
Spindel horizontal	mm	125 bis 1325				
<b>VORSCHÜBE</b>						
Max. Geschwindigkeit	m/min	50				
Max. Beschleunigung X / Y / Z	m/s <sup>2</sup>	6 / 6 / 6				
Vorschubkraft X / Y / Z	kN	10				
<b>MOTORSPINDELN</b>						
Spindel		CS(T)-27-180-S	CS-34-180-S	CS(T)-42-180-S	CS-40-200-S	CS-50-200-S
Leistung S1 / S6	kW	27 / 32	34 / 43	42 / 55	40 / 50	50 / 64
Drehmoment max. S1 / S6	Nm	130 / 170	170 / 220	201 / 253	160 / 200	240 / 300
Max. Drehzahl	min <sup>-1</sup>	12000	12000	10000	15000	8000
Werkzeug-Schnittstelle		HSK-A63* HSK-T63**	HSK-A63 HSK-A100	HSK-A63* HSK-T63**	HSK-A100	HSK-A100
<b>INSTALLATIONS DATEN</b>						
Betriebsspannung	V	400				
Strombedarf	A	110				
<b>WERKZEUGMAGAZIN</b>						
Werkzeugplätze	-	48/64 (HSK-A63) / 39/52 (HSK-A100)				
Max. Werkzeuggewicht	kg	8 (HSK-A63) / 15 (HSK-A100)				
Max. Werkzeuglänge	mm	300				
Werkzeug Ø	mm	105/130 (HSK-A63) / 125/175 (HSK-A100)				
<b>DIMENSIONEN</b>						
Platzbedarf X / Y / Z	mm	7060 bis 9940   6580 bis 7920 / 4500 bis 5700				
Gewicht	ca. t	36				

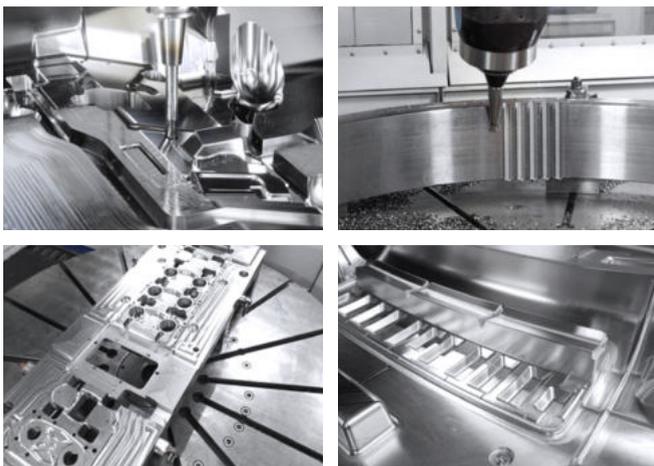
\* Standardbearbeitung / \*\* Drehbearbeitung

# CYPORT BAUREIHE

Portal-Fräsmaschinen mit bis zu 7 Metern Verfahrweg.

> CP

Die Maschinen der **CYPORT-Baureihe** bestechen durch ihre schiere Größe und einem **unschlagbaren Verhältnis von Arbeitsraum zu Aufstellfläche**. Bauteile mit einer Länge von **bis zu 7.000 mm** können auf unseren Standardmaschinen bearbeitet werden. Auf individuellen Kundenwunsch sind wir in der Lage, auch größere Maschinen zu produzieren. Die Ausführung als Doppelportal mit zweiseitigem Gantry-Antrieb überzeugt im Hinblick auf **Steifigkeit und Stabilität**. Durch die Auswahl an 2-Achs-Gabelfräsköpfen sind die Maschinen bereits im Standard für die **5-Achs-Simultanbearbeitung** konfiguriert.



# MODULAR UND FLEXIBEL

## Ausstattung nach Maß.

Bei den Maschinen der CYPORT-Baureihe stehen unseren Kunden viele **individuelle Spezifikationsmöglichkeiten** zur Verfügung. Die Option **Automatischer Kopfwechsel** eröffnet ganz neue Möglichkeiten in der Komplettbearbeitung von Bauteilen.

Abgerundet wird die Maschinenausstattung mit der passenden **Tischkonfiguration**.

Aufgrund der Transportmöglichkeit am Kranhaken, sind die Maschinen schnell installiert und bereit zur Produktion.



### Motorspindeln

Von hohem Drehmoment mit HSK-A100 bis High Speed mit HSK-A63



### Automatischer Kopfwechsel

Durch die Option des automatischen Kopfwechsels können bis zu 3 verschiedene Technologien auf einer Maschine genutzt werden.



### UHT DirectDrive Technology



UHT steht für Ultra High Torque. UHT *DirectDrive* Antriebe der neuesten Generation setzen neue Standards in Beschleunigung, Leistung und Dynamik.

### Tischplatte

Die Aufspanflächen der Maschinentische können individuell konfiguriert und mit weiteren Aufsatzachsen oder integrierten Achsen für die Fräs-Dreh-Bearbeitung ausgerüstet werden.

# WERKZEUGTRÄGER

Gabelfräsköpfe für die 5-Achs-Simultanbearbeitung.

Die durch Torque-Motoren direkt angetriebenen Gabelfräsköpfe der Maschinen der CYPOR- Baureihe erzielen bestmögliche Ergebnisse in Genauigkeit und Präzision. Darüber hinaus bestechen sie durch enorm schnelle Beschleunigungswerte.

Die Integration modernster Messsysteme und Sensortechnik ermöglicht die Überwachung des gesamten Bearbeitungsprozesses.



ANTRIEB ACHSE		Gabelkopf S8		Gabelkopf M21		Gabelkopf G30	
		A	C	A	C	A	C
Max. Schwenkmoment S1 / S6	Nm	400 / 770	430 / 820	840 / 1340	1020 / 1960	2000 / 3700	1830 / 3550
Klemmmoment	Nm	1500	1400	4000	4000	7000	7000
Schwenkwinkel	grad	±110	±360	±115	±360	±110	±360
Positioniergenauigkeit	arcsec	±5	±2	±5	±2	±2,5	±2

# WERKSTÜCKTRÄGER

Individuelle Tischplattenkonfigurationen abgestimmt auf Ihre Anforderungen.

Aufgrund der Gantry-Bauweise und dem starren Maschinentisch bestehen die Maschinen der CYPOR- Baureihe durch eine enorme Steifigkeit. Die Tischplatten der Maschinen können individuell angepasst werden - um Ihnen die Nutzung von bereits vor-

handenen Spannvorrichtungen oder Nullpunktspannsystemen zu ermöglichen.

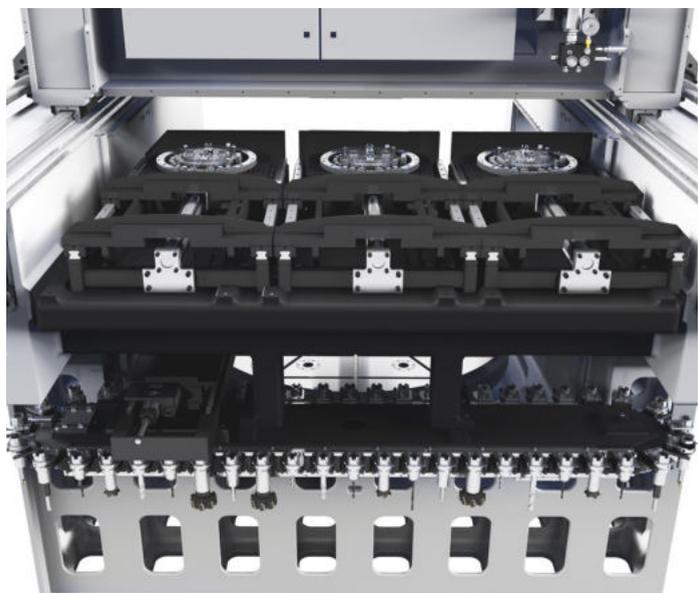
Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, weitere Achsen in Form von Aufsetztischen in der Maschine zu installieren.



# AUTOMATISCHER KOPFWECHSEL

Schruppen, Schlichten & Schleifen auf einer Maschine.

Durch die Option **Automatischer Kopfwechsel** ermöglichen sich ganz neue Produktionsmöglichkeiten. Verwenden Sie mehrere Technologien auf einer Maschine. Vom **Schruppen bis hin zum Finish** sind aufgrund verschiedenster einsetzbarer Kopfvariationen diverse Anwendungsmöglichkeiten vorhanden.



## TECHNISCHE DATEN

		CYPORT				
<b>VERFAHRWEGE</b>						
X-Achse	mm	2000 bis 6000 in 1000er Schritten				
Y-Achse	mm	1500   2000   3000				
Z-Achse	mm	1000   1200				
Spindel vertikal:	mm	-15 bis 985 / 1185				
Spindel horizontal	mm	295 bis 1295 / 1495				
<b>VORSCHÜBE</b>						
Max. Geschwindigkeit X / Y / Z	m/min	30 / 30 / 25				
Max. Beschleunigung X / Y / Z	m/s <sup>2</sup>	3 / 3 / 3				
Vorschubkraft X / Y / Z	kN	10				
<b>MOTORSPINDELN</b>						
Spindel		CS(T)-27-180-S	CS-34-180-S	CS(T)-42-180-S	CS-40-200-S	CS-50-200-S
Leistung S1 / S6	kW	27 / 32	34 / 43	42 / 55	40 / 50	50 / 64
Drehmoment max. S1 / S6	Nm	130 / 170	170 / 220	201 / 253	160 / 200	240 / 300
Max. Drehzahl	min <sup>-1</sup>	12000	12000	10000	15000	8000
Werkzeug-Schnittstelle		HSK-A63* HSK-T63**	HSK-A63 HSK-A100	HSK-A63* HSK-T63**	HSK-A100	HSK-A100
<b>INSTALLATIONS DATEN</b>						
Betriebsspannung	V	400				
Strombedarf	A	55				
<b>WERKZEUGMAGAZIN</b>						
Werkzeugplätze	-	48/64 (HSK-A63) / 39/52 (HSK-A100)				
Max. Werkzeuggewicht	kg	8 (HSK-A63) / 15 (HSK-A100)				
Max. Werkzeuglänge	mm	300				
Werkzeug Ø	mm	105/130 (HSK-A63) / 125/175 (HSK-A100)				
<b>DIMENSIONEN</b>						
Platzbedarf X / Y / Z	mm	4950 bis 1080   3400 bis 7700 / 5020 bis 5650				
Gewicht	ca. t	23 bis 46				

\* autom. Kopfwechsel möglich / \*\* autom. Spindelwechsel möglich

# AUSSTATTUNG & OPTION

Wählen Sie zwischen verschiedensten Optionen.

Profitieren Sie von einer Steigerung des Nutzwertes durch individuelle Ausstattung der Maschine aus einem vielfältigen Spektrum an verfügbaren Ausstattungsoptionen.



Laser-Messsystem



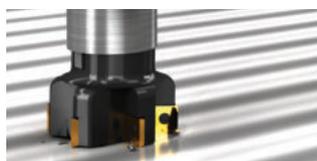
Clear Vision



Palettenwechsler



Messzyklen



Kollisionskontrolle



Kopfvarianten



Absaugung



# AUTOMATION

## Von Roboter bis Palettensystem.

Durch die Kooperation der EDEL Werkzeugmaschinen GmbH mit der DEPO Werkzeugmaschinen GmbH unter dem Dach der GMTG eröffnet sich unseren Kunden ein **enormes Spektrum an Automationsmöglichkeiten**, individuell abgestimmt auf die jeweiligen Anforderungsprofile.

Dabei realisieren wir sowohl einfache **Werkstück-Handling-Systeme mittels Roboter** als auch hochkomplexe **Palettenspeichersysteme** mit bis zu 36 Paletten.

Beispiel rechts:

### CM 400 mit PW40-1800

#### Highlights:

- Kompakte Aufstellfläche
- Beste Zugänglichkeit
- 40 Paletten
- Max. Werkstückgröße: 250x250x250 mm
- Max. Werkstückgewicht: 150 kg

Platzbedarf gesamt: 21 m<sup>2</sup>



# WELTWEIT FÜR SIE DA.



 Vertrieb & Service

Sie finden uns in Pliezhausen, Deutschland | Marienfeld, Deutschland | Jülich, Deutschland | Weißenfels, Deutschland  
Dornhan, Deutschland | Budapest, Ungarn | Anaheim, USA | Port Saint Lucie, USA | Shanghai, China | Bangalore, Indien  
Dubai, V.A.E. | Moskau, Russland | Singapur | Porto, Portugal | Birmingham, England | Bursa, Türkei | Sao Paulo, Brasilien

» **Alle persönlichen Ansprechpartner unter [www.gmt-group.de/standorte](http://www.gmt-group.de/standorte)**

# EDEL

## WERKZEUGMASCHINEN

Part of the GMTGroup

**EDEL Werkzeugmaschinen GmbH**  
Steffensrott 7  
52428 Jülich

## KONTAKT

**GMTG German Machine Tool Group**

Wir beraten Sie gerne persönlich.  
**Sprechen Sie uns an!**



### SERVICE

[service@gmt-group.de](mailto:service@gmt-group.de)

### VERTRIEB

[sales@gmt-group.de](mailto:sales@gmt-group.de)

### ZENTRALE

[info@gmt-group.de](mailto:info@gmt-group.de)



### HOTLINE

**+49 180 6 40 41 40**

(max. 0,20 €/Anruf aus dem dt.  
Festnetz, max. 0,60 €/Anruf aus  
dem dt. Mobilfunknetz)