

CYTURN



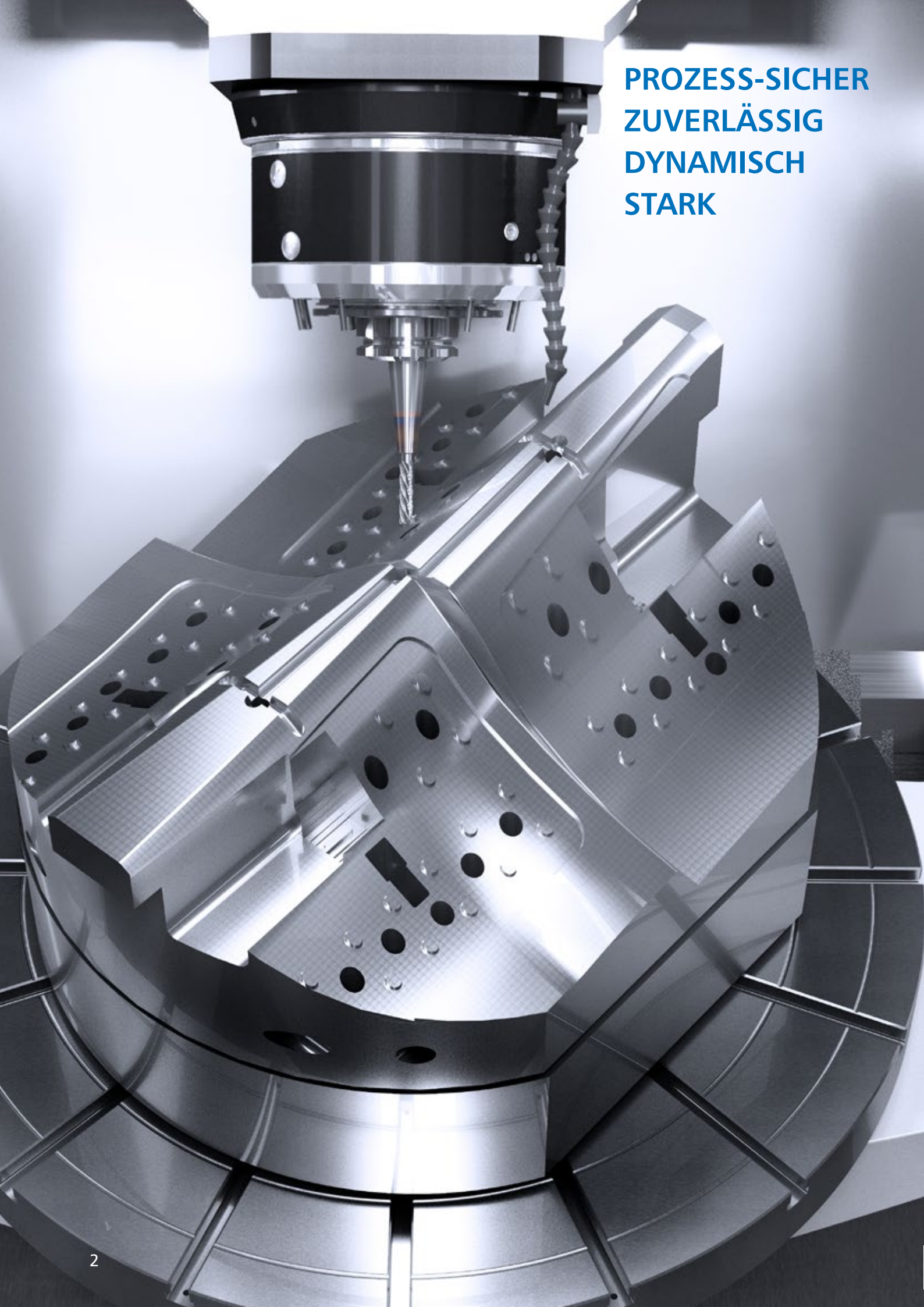
NC-DREH-SCHWENK-RUNDTISCHE

COMPONENTS PERFECTION.



MADE IN GERMANY





**PROZESS-SICHER
ZUVERLÄSSIG
DYNAMISCH
STARK**

DYNAMIK TRIFFT PRÄZISION

Die neuen Drehschwenktische mit Synchron-Antrieben für hochdynamische Anwendungen sind Ergebnis jahrzehntelanger Erfahrung in der Konzeption von Torquemotoren bei der CYTEC Zylindertechnik GmbH.

CYTEC hat sie nochmals optimiert als neueste Generation von Direktantrieben für Dreh- und Schwenkachsen.

Markenzeichen der Baureihe sind Leistungsfähigkeit, Präzision und ein hohes Maß an Zuverlässigkeit gepaart mit ungeahnter Kraft und Dynamik. Davon profitieren nicht nur anspruchsvolle Fräsoperationen, sondern vor allem auch das Hochgeschwindigkeits-Drehen mit bis zu 1.000 min⁻¹.

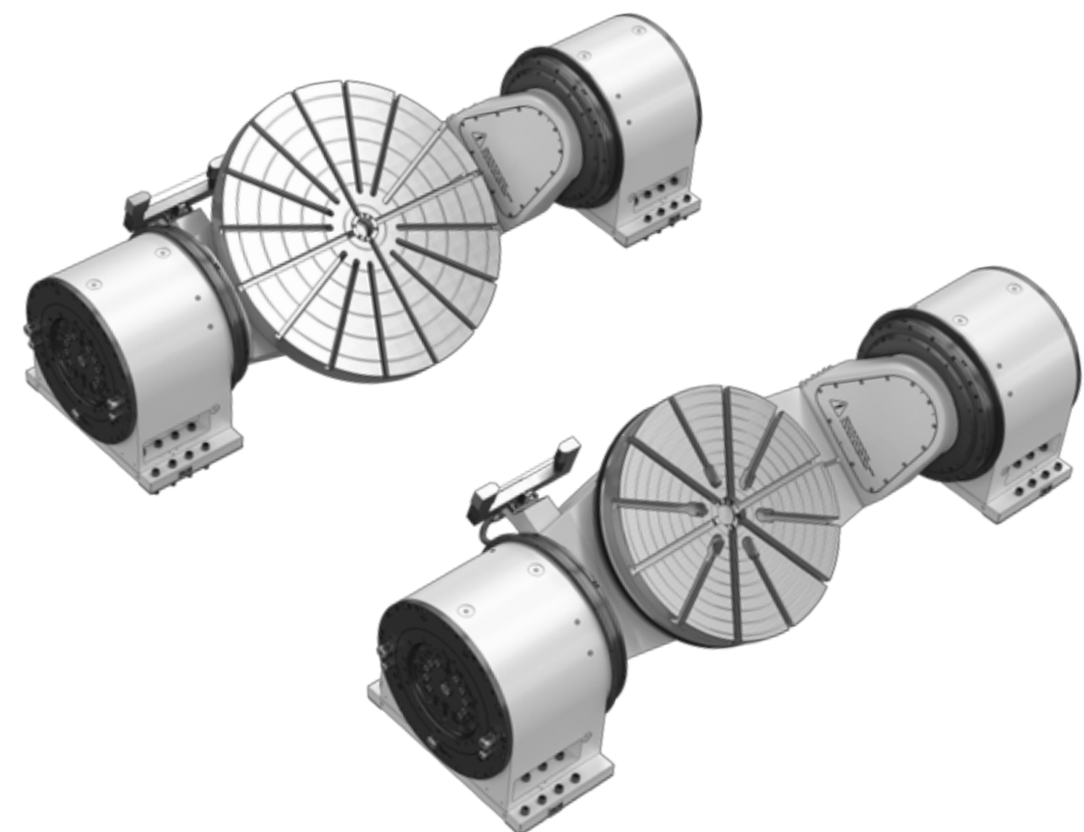
Die Antriebe verfügen über optimale Regeleigenschaften, eine hohe Überlastfähigkeit und passen sich damit ideal verschiedensten Einsatzanforderungen an.

Die leistungsfähige Antriebsklemmung unterstützt präziseste Positionierung auch bei der Schwerzerspannung und bei hohen Werkstücklasten.



Die CYTEC Zylindertechnik GmbH ist System-partner für den Maschinenbau mit technischem Know-How und Kreativität.

Ein Blick auf die Produktpalette umfasst hydraulische und pneumatische Spannsysteme mit formschlüssiger Verriegelung, Motorspindeln, Mehrachs-NC-Fräsköpfe und nicht zuletzt Ein- oder Mehrachs-Rundtische mit hochdynamischen, patentierten Direktantrieben. Damit ist die CYTEC Zylindertechnik GmbH Entwickler und Produzent von Werkzeugmaschinenkomponenten, die höchsten technischen Anforderungen entsprechen. Die große Fertigungstiefe und -flexibilität sind Garant für hohe Produktqualität.



⊙ Motorkonfiguration

- 3 verschiedene HighTorque-Module in der Schwenkachse für unterschiedliche Beladegewichte
- 2 verschiedene HighTorque/HighSpeed-Module in der C-Achse (Drehachse), für präziseste Positionierungsaufgaben oder optional für das Dreh-Fräsen

⊙ Integriertes Sicherheitspaket

in Form von kompletter Sensorik zur vollständigen Überwachung aller Funktionen während des Bearbeitungsprozesses

⊙ UltraHighTorque Direktantriebe neuester Generation für maximierte Leistung und Dynamik

Ein ausgeklügeltes Wicklungskonzept und gewölbte Magnete sorgen für gesteigerte Dynamik, Leistungs- und beste Beschleunigungswerte.

⊙ Größtmögliche Präzision

- durch
- Radial/Axial-Rollenlager
 - modernste Messsysteme
 - hohe Torsionssteifigkeit

⊙ Gekapselte Motorengehäuse

als zuverlässiger Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen und Schmutz

⊙ Hohe Systemsteifigkeit

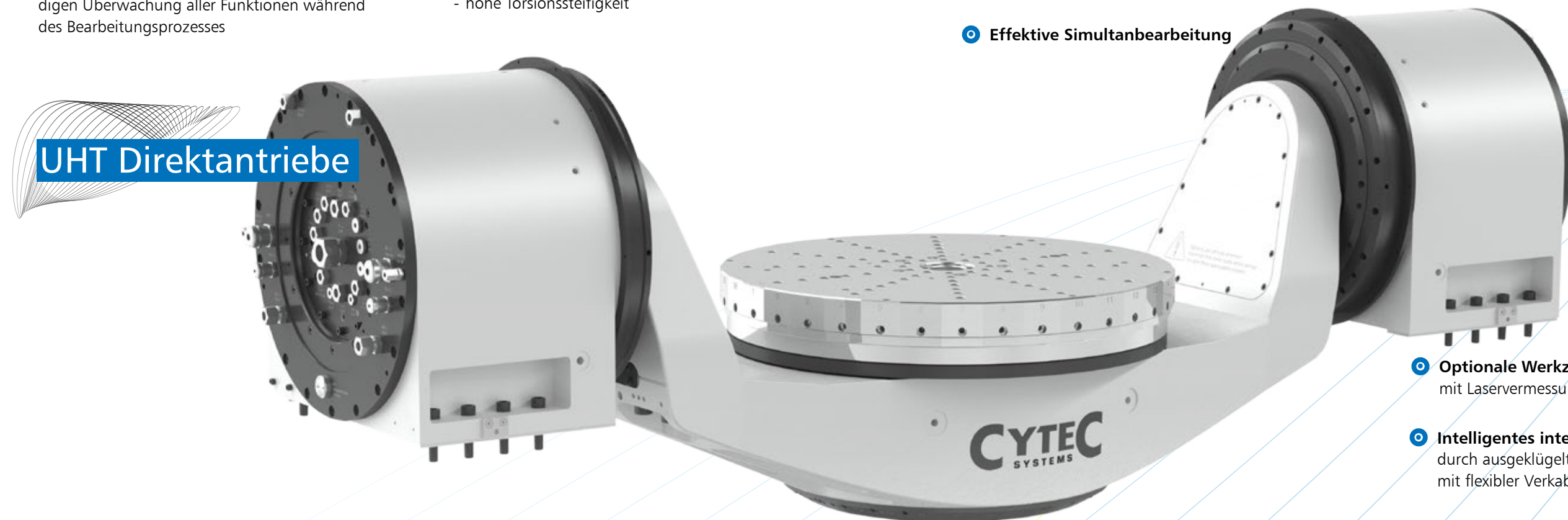
- als Ergebnis intensiver FEM-Berechnungen
- Simulation verschiedener Belastungssituationen durch unterschiedliche Lasten und Bearbeitungsprozesse
 - optimierte, gewichtsreduzierte Struktur
 - für beste Bearbeitungsqualität und störungsfreien Betrieb

⊙ Optionale Tischplatten

für unterschiedlichste Anforderungen; Größen/Anpassung/Festlegung nach Kundenwunsch möglich, auch mit:

- integrierten Paletten- oder Nullpunktspannern
- zentraler Drehdurchführung zur Medienübertragung

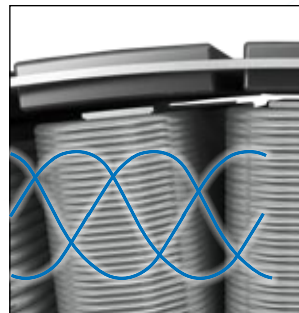
⊙ Effektive Simultanbearbeitung



⊙ Optionale Werkzeugvermessung mit Laservermessungsmodul

⊙ Intelligentes internes Übertragungskonzept durch ausgeklügeltes internes Arrangement mit flexibler Verkabelung/Verrohrung

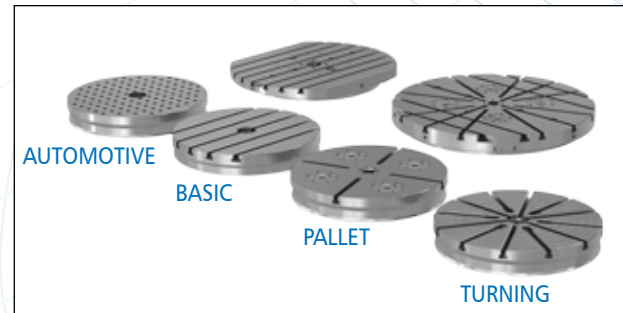
Optimiertes Wicklungskonzept, gewölbte Magnete



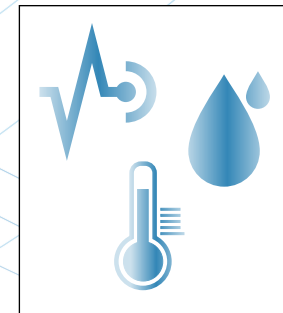
Option Werkzeugvermessung



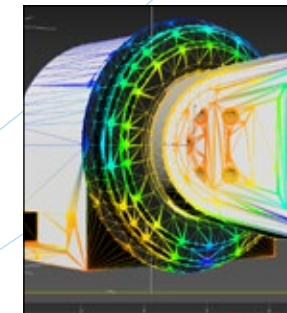
Standard- und optionale Tischplatten



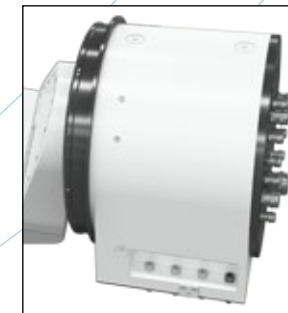
Integriertes Überwachungs-/Sicherheitspaket



FEM-optimierte Gesamtstruktur



Geschützte Motorengehäuse

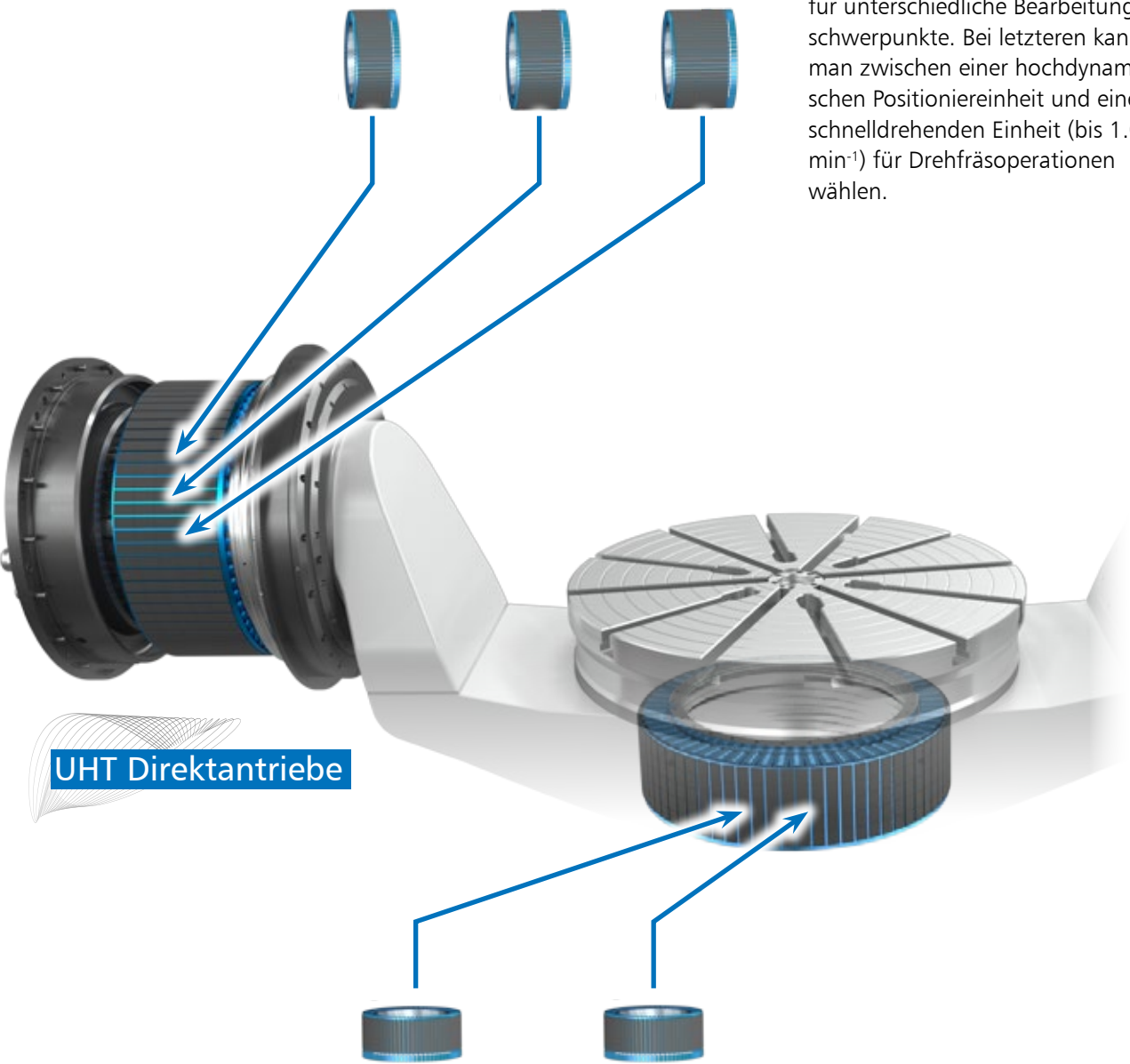


Option: Integrierte Nullpunkt-/Palettenspanner



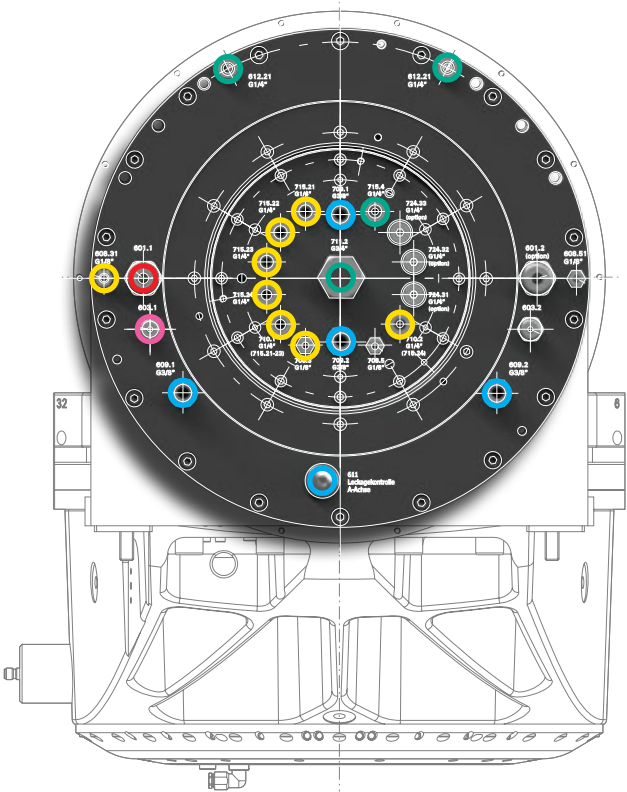
Schwenkachse A	Option "Leicht"	Option "Mittel"	Option "Schwer"
Drehmoment S1 [Nm]:	2.290	3.620	4.246
Drehmoment max. [Nm]:	4.780	5.720	6.654
Drehzahlmax. [min ⁻¹]:	80	80	80
Max. Beladung [kg]:	500	750	1.000

Für jede Anwendung kann das richtige Antriebskonzept konfiguriert werden: Es stehen drei starke HighTorque-Antriebe für die Schwenkachse (Leicht, Mittel, Schwer für Beladegewichte zwischen 500 und 1.000 kg) zur Verfügung, und 2 Drehachsenantriebe für unterschiedliche Bearbeitungsschwerpunkte. Bei letzteren kann man zwischen einer hochdynamischen Positioniereinheit und einer schnelldrehenden Einheit (bis 1.000 min⁻¹) für Drehfräsoperationen wählen.

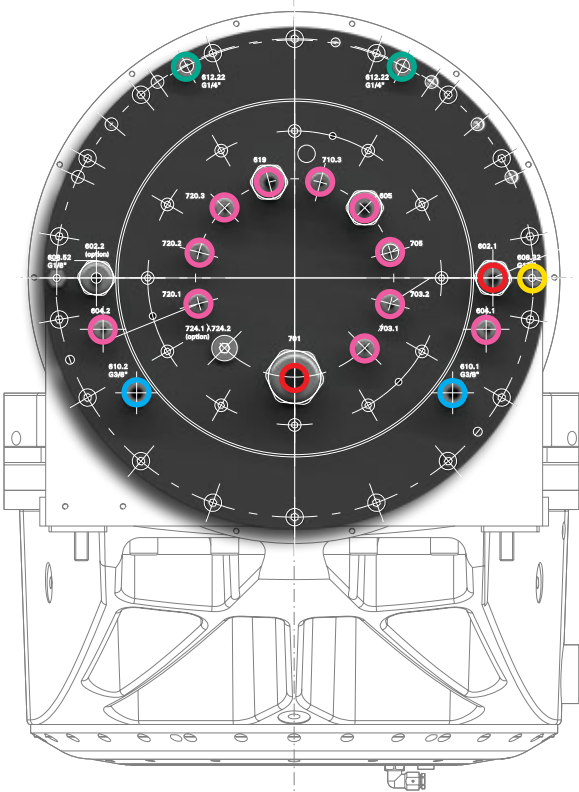


UHT Direktantriebe

Drehachse C	Option "Mill"	Option "Mill-turn"
Drehmoment S1 [Nm]:	1.180	860
Drehmoment max. [Nm]:	1.930	1.390
Drehzahl max. [min ⁻¹]:	105	1.000



Versorgungsanschlüsse am linken Antrieb der Schwenkachse (A-Achse)



Versorgungsanschlüsse am rechten Antrieb der Schwenkachse (A-Achse)

- Leistungsanschlüsse:**
- Motoren Schwenkachse (A-Achse)
 - Motor Drehachse (C-Achse)

- Sensoranschlüsse:**
- Temperaturüberwachung
 - Schwingungsüberwachung
 - Winkelmessgeräte
 - Werkzeugvermessung
 - Leckage

- Hydraulikanschlüsse:**
- Werkzeug-Spannsystem
 - Achsklemmung

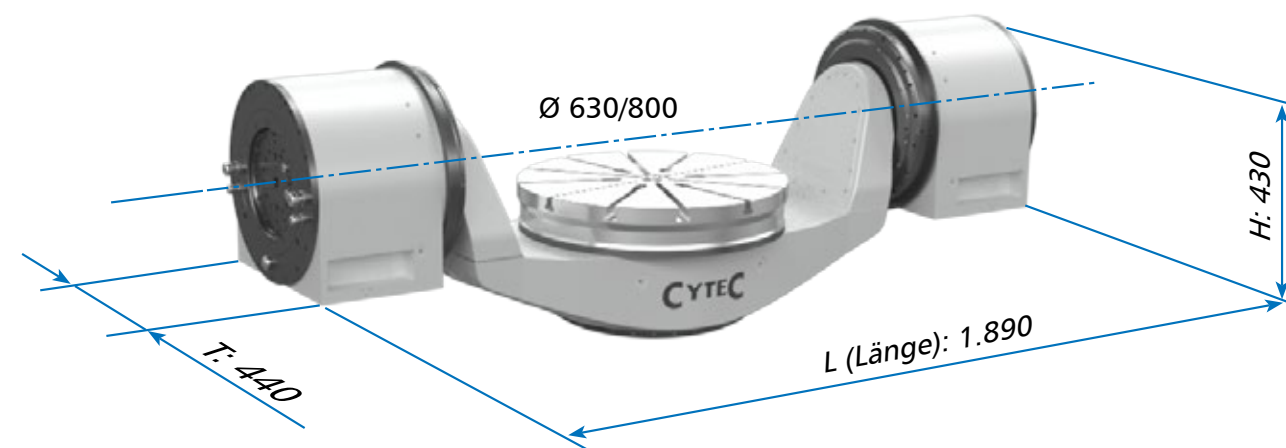
- Pneumatikanschlüsse:**
- Sperrluft Achsen
 - Sperrluft/Blasluft Werkzeugvermessung

- Kühlungsanschlüsse:**
- Motoren Schwenkachse (A-Achse)
 - Motor Drehachse (C-Achse)



Der Drehschwenktisch zeichnet sich durch kompaktes Design aus:

- Die Dimensionen der Schwenk-antriebe sind im Durchmesser und der Länge auf das mögliche Minimum reduziert
- Dank des minimierten Raumbedarfs lässt sich der Tisch einfach in eine bestehende Maschinenstruktur integrieren

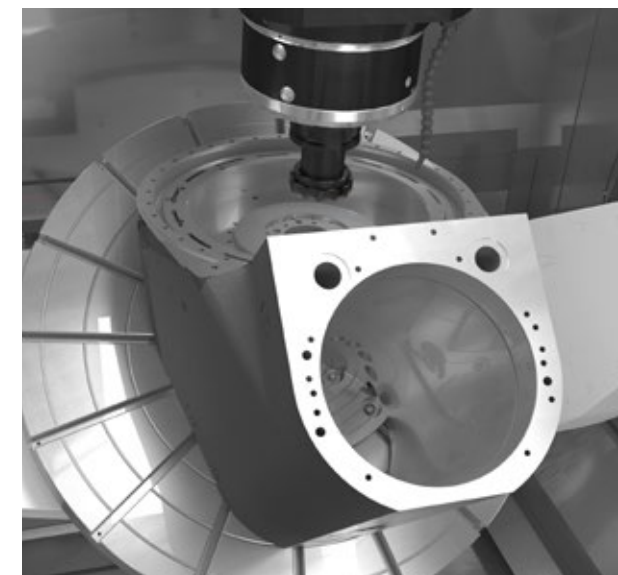


Mill/turning-Operationen mit hohen Drehzahlen

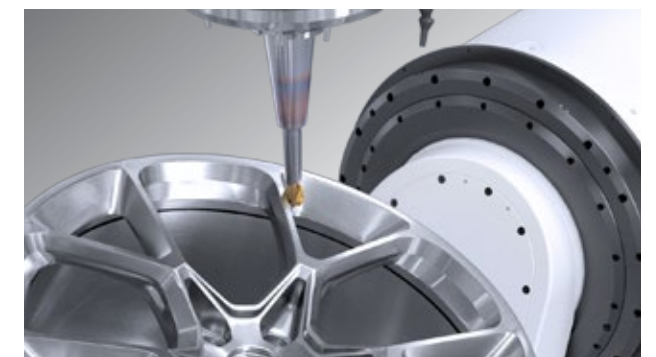
Die hohe dynamische Steifigkeit, in Kombination mit den kompakten Dimensionen und leistungsfähigen Antrieben ermöglichen vielfältige Hochgeschwindigkeits- Fräsprozesse. Aber auch Aufgaben in der Schwer- und Grobzerspanung unter hoher Belastung gehören zum Leistungsspektrum der neuesten Generation der CYTEC Drehschwenktische.



Dynamisches ultraschnelles Positionieren: Bearbeitung eines Flugzeug- Turbinenelements

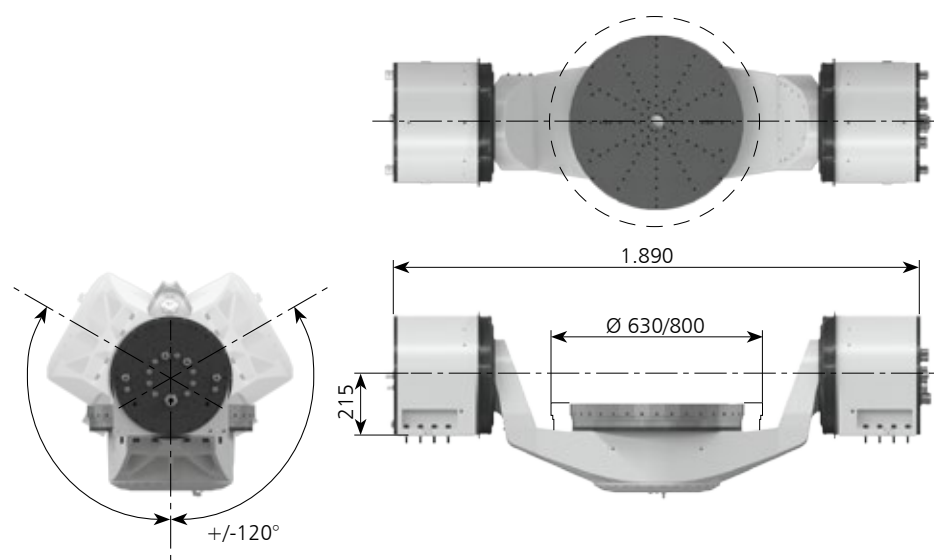


Beispiel Grobzerspanung



HighSpeed- Oberflächenendbearbeitung einer Aluminiumfelge

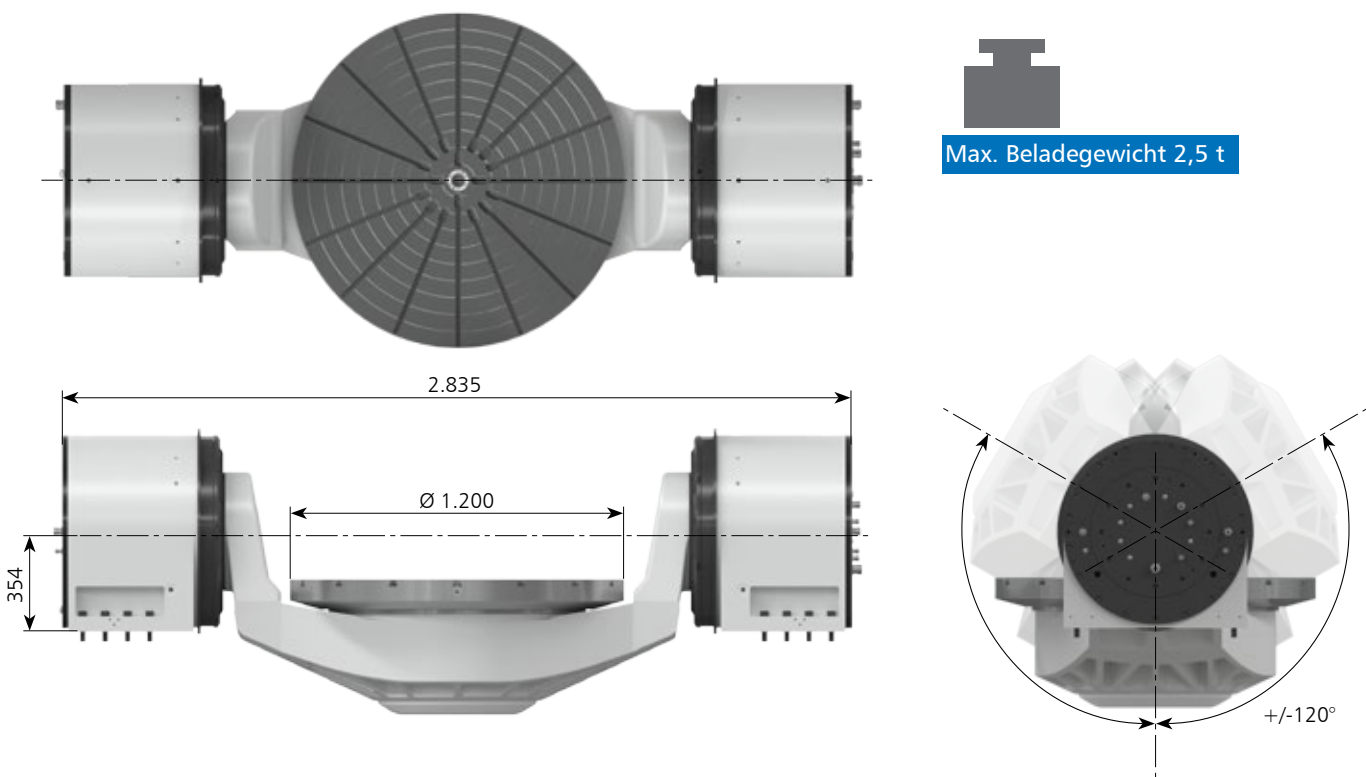
Der Allrounder: CRT/630/800 HV



Baureihe	CRT/630/800 HV				
	Drehachse C		Schwenkachse A		
Motortyp*:	UHT „Mill“	HS „MillTurn“	UHT „Leicht“	UHT „Mittel“	UHT „Schwer“
Dauermoment S1 [Nm]:	1.180	860	2.990	3.620	4.246
Pulsmoment [Nm]:	1.930	1.390	4.780	5.720	6.654
Klemmmoment [Nm]:	2.800 (6 bar)		5.640		
Drehzahl max. [min ⁻¹]:	105	1.000	80		
Winkelmesssystem:	Heidenhain RCN 2380				
Positioniergenauigkeit:	± 5"				
Ø Tischplatte [mm]:	630 / 800		-		
Max. Beladung [kg]:	(500 - 1.000)		500	750	1.000
Kühlleistung [kW]:	2,8	2,6	7,0	8,4	9,7
Gesamtgewicht [kg]:	-		1.280	1.305	1.330

*: **UHT**: hohes Drehmoment, für Positionierfunktion; **HS**: hohe Drehzahl, für Schnelldrehfunktion

Die Alternative in XL: CRT/1200 HV



Baureihe	CRT/1200 HV	
	Drehachse C	Schwenkachse A
Motortyp*:	UHT	UHT
Dauermoment S1 [Nm]:	2.830	8.744
Pulsmoment [Nm]:	5.235	16.288
Klemmmoment [Nm]:	10.000 (60 bar)	26.000 (60 bar)
Drehzahl max. [min ⁻¹]:	66	40
Winkelmesssystem:	Heidenhain RCN 2380	
Positioniergenauigkeit:	± 5"	
Ø Tischplatte [mm]:	1.200	-
Max. Beladung [kg]:	2.500	
Kühlleistung [kW]:	12,5	
Gesamtgewicht [kg]:	4.300	

*: **UHT**: hohes Drehmoment, für Positionierfunktion; **HS**: hohe Drehzahl, für Schnelldrehfunktion



CYTEC WELTWEIT

● Sales & Services, Hausadresse und Niederlassungen:

Jülich, Deutschland | Pliezhausen, Deutschland | Oldham, Großbritannien
Le Vésinet, Frankreich | Leiria, Portugal | Mailand, Italien | Liberec, Tschechien
Schwarzenburg, Schweiz | Donaújváros, Ungarn | Port Saint Lucie, USA
Anaheim, USA | Aragua, Venezuela | Indianópolis, Brasilien
Shenyang City, China | Taichung City, Taiwan



CYTEC Zylindertechnik GmbH

Steffensrott 1 • D-52428 Jülich

Tel.: (+49) 2461 / 6808-0 • Fax: (+49) 2461 / 6808-758

E-mail: info@CYTEC.de • [http:// www.CYTEC.de](http://www.CYTEC.de) • www.CYTEC.blog



CYTURN_02 | 07/2021 | deutsch

Technische Änderungen vorbehalten. Die hier abgebildeten Maschinen/Komponenten können Optionen, Zubehör und Steuerungsvarianten beinhalten.