

Kontakt Technical Communication:
Eva Manzenreiter
DMG MORI Global Marketing GmbH

eva.manzenreiter@dmgmori.com
dmgmori.com

Weltpremiere: CLX 550 TC

Bewährtes Konzept in neuer Größe

München. Eine zunehmende Teilevielfalt und -varianz sowie sinkende Losgrößen steigern das Risiko von unproduktiven Rüstzeiten. Dadurch verändern sich auch die Anforderungen an Fertigungslösungen im Universaldrehen. Die CLX TC Baureihe von DMG MORI stellt sich diesen Herausforderungen. Mit der neuen CLX 550 TC gelingt es dem Werkzeugmaschinenhersteller einmal mehr, das Universaldrehen neu zu definieren. Eine B-Achse mit der 90 Nm starken compactMASTER Dreh-Frässpindel ersetzt den Werkzeugrevolver. Das Werkzeugmagazin bietet Platz für bis zu 60 Werkzeuge. Die Haupt- und Gegenspindel haben ein Drehmoment von 720 Nm, während der Reitstock und eine Lünette die Ausstattung komplettieren. Dies erlaubt Anwendern aus allen Branchen eine effiziente Fertigung komplexer Werkstücke in einem Arbeitsraum. CELOS X in Verbindung mit der SINUMERIK ONE ermöglicht zudem App-basierte Workflows mit OP Workbench und 3D Shopfloor Programming und somit eine einfache Handhabung sowohl in der Arbeitsvorbereitung als auch in der werkstatorientierten Programmierung.

Der B-Achs-Faktor: Mehrwert gegenüber jeder Revolverdrehmaschine

Das zentrale Element der neuen CLX 550 TC ist die compactMASTER Dreh-Frässpindel auf der um $\pm 120^\circ$ schwenkbaren B-Achse. Sie erreicht Geschwindigkeiten von bis zu 12.000 min^{-1} und 90 Nm Drehmoment und macht angetriebene Werkzeughalter überflüssig. Das Maschinenkonzept mit Dreh-Frässpindel und B-Achse erfordert nur noch ein Werkzeug für die linke und optionale rechte Spindel. Zudem ist der Einsatz von Multitools und Schwesterwerkzeugen möglich, so dass einer flexiblen Automation für mannlose Schichten nichts im Wege steht. Damit sind eine beeindruckende Performance und gewinnbringende Produktivität sichergestellt.

Mit Hilfe der linken Spindel kann die CLX 550 TC anspruchsvolle Geometrien 6-seitig komplett bearbeiten. Sie arbeitet wie die rechte Spindel mit maximal 4.000 min^{-1} . Integrierte Spindelmotoren gewährleisten gleichzeitig höchste Positioniergenauigkeit, sodass die Maschine die Qualitätsanforderungen in allen erdenklichen Anwendungen erreicht. In Verbindung mit dem Spindelmotor ISM102 können auf der CLX 550 TC Spannfutter bis 400 mm Durchmesser eingesetzt werden. Die maximale Werkstückgröße im Arbeitsraum beträgt $\varnothing 550 \times 1.600 \text{ mm}$. Für die Bearbeitung langer Werkstücke empfiehlt sich der Einsatz von Lünetten, die bis zu einem Werkstückdurchmesser von 360 mm verfügbar sind. Der Lünettenschlitten kann durch ein optionales Schnellwechselsystem mit Doppelkonuszentrierung erweitert werden, wodurch 50 Prozent kürzere Rüstzeiten bei $3 \mu\text{m}$ Wiederholgenauigkeit erreicht werden.

Kürzere Rüstzeiten dank hauptzeitparalleler Werkzeugbeladung und Schnellwechselsystem

Eine Y-Achse mit 270 mm erlaubt die exzentrische Bearbeitung bereits im Standard, während das Werkzeugmagazin mit bis zu 60 Plätzen – im Standard sind es 30 – die Fertigung mehrerer unterschiedlicher Bauteile ohne zwischenzeitliches Werkzeugrüsten ermöglicht. Werkzeuge können hauptzeitparallel be- und entladen werden, sodass, die Stillstandzeiten der Maschine deutlich reduziert werden können.

Kontakt Technical Communication:

Eva Manzenreiter
DMG MORI Global Marketing GmbH

eva.manzenreiter@dmgmori.com
dmgmori.com

Effizienz in Arbeitsvorbereitung und werkstatorientierter Programmierung

Leistungsfähige Features und integrierte Prozesse steigern die Effizienz der CLX 550 TC ebenso wie die Software-Ausstattung. CELOS X auf der schnellen SINUMERIK ONE Steuerung mit dem übersichtlichen ERGOline Bedienpanel, App-basierte Workflows mit OP Workbench und 3D Shopfloor Programming unterstützen Prozesse rund um die Arbeitsvorbereitung und die werkstatorientierte Programmierung. Sie spielt vor allem in mittelständischen Betrieben eine große Rolle. 3D Shopfloor Programming, eine gemeinsame Entwicklung von DMG MORI und SIEMENS, nutzt die 3D-Modelle des zu fertigenden Bauteils aus der Konstruktion und erstellt anhand der zugrunde liegenden Daten weitestgehend automatisiert ein NC-Programm. Die automatisierte Feature-Erkennung beschleunigt die Programmierung um bis zu 80 Prozent und schafft so Freiräume für andere Tätigkeiten rund um die Fertigung.

Automatisierbar und ressourcenschonend

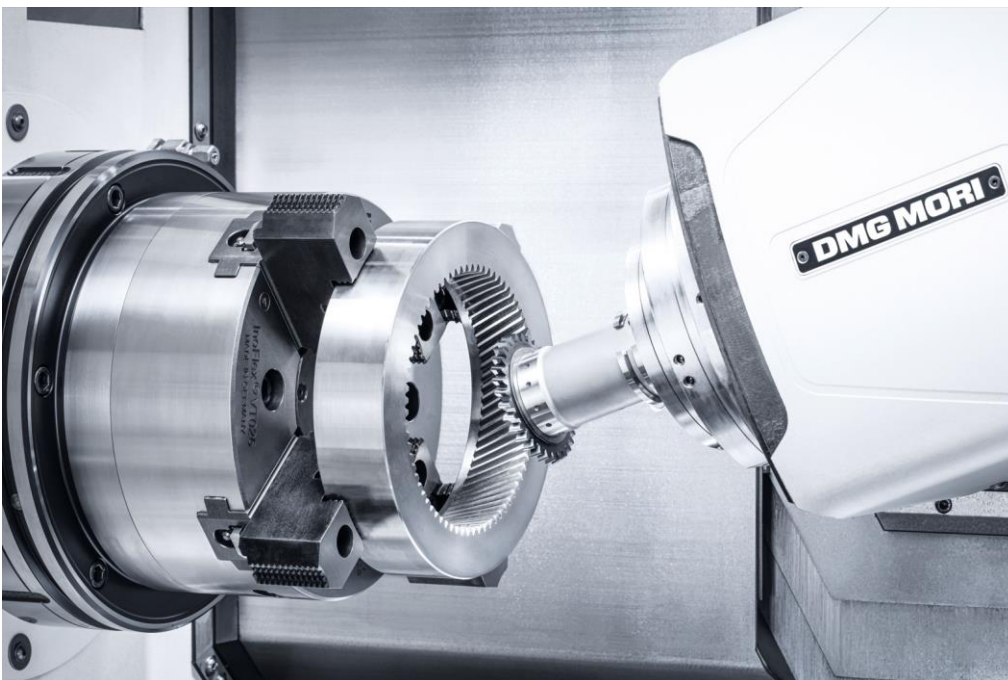
Das Maschinenkonzept der CLX 550 TC trägt ebenso zu einer hohen Wirtschaftlichkeit bei wie die optionalen Automationslösungen. Ein gutes Beispiel ist hier der Robo2Go, mit dem Anwender eine optimale Maschinenauslastung erzielen – auch in mannlosen Nacht- und Wochenendschichten. Die modernen Komponenten der Maschine gewährleisten energie- und ressourcenschonenden und damit auch wirtschaftlichen Betrieb. Die bedarfsorientierte Kühlung, die Bremsenergie-Rückspeisung und Antriebe mit hohen Wirkungsgraden von bis zu 93 Prozent sind nur drei der zahlreichen Maßnahmen, die zur hohen Energieeffizienz beitragen. Mit den Möglichkeiten in der Komplettbearbeitung, der digitalen Ausstattung, der guten Automatisierbarkeit und dem ressourcenschonenden Betrieb fügt sich die CLX 550 TC perfekt in die Machining Transformation (MX) ein, mit der DMG MORI die Zukunft der Fertigung gestaltet.

Kontakt Technical Communication:
Eva Manzenreiter
DMG MORI Global Marketing GmbH

eva.manzenreiter@dmgmori.com
dmgmori.com



Ausgestattet mit B-Achse und Gegenspindel erlaubt die CLX 550 TC eine 6-seitige Komplettbearbeitung auch anspruchsvoller Werkstücke.



Eine B-Achse mit der 90 Nm starken compactMASTER Dreh-Frässpindel ersetzt bei der CLX 550 TC den Werkzeugrevolver.

Kontakt Technical Communication:

Eva Manzenreiter
DMG MORI Global Marketing GmbH

eva.manzenreiter@dmgmori.com
dmgmori.com

Company Profile // DMG MORI

DMG MORI ist ein weltweit führender Hersteller von hochpräzisen Werkzeugmaschinen und in 43 Ländern vertreten – mit 116 Vertriebs- und Servicestandorten, davon 17 Produktionswerke. In der „Global One Company“ treiben mehr als 13.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Entwicklung ganzheitlicher Lösungen im Fertigungsumfeld voran. Unter dem Leitbild Machining Transformation (MX) kombiniert DMG MORI vier Säulen für die effiziente und nachhaltige Produktion der Zukunft: Prozessintegration, Automation, Digitale Transformation (DX) und Grüne Transformation (GX).

DMG MORI steht für Innovation, Qualität und Präzision. Unser Portfolio umfasst nachhaltige Fertigungslösungen auf Basis der Technologien Drehen, Fräsen, Schleifen, Bohren sowie Ultrasonic, Lasertec und Additive Manufacturing. Mit Technologieintegration, durchgängigen Automations- und Digitalisierungslösungen ermöglichen wir, die Produktivität und gleichzeitig die Ressourceneffizienz zu steigern.

An unseren Produktionsstandorten realisieren wir für die Leitbranchen Aerospace, Automotive, Die & Mold, Medical und Semiconductor ganzheitliche Turnkey-Lösungen. Mit dem Partnerprogramm DMG MORI Qualified Products (DMQP) bieten wir perfekt abgestimmte Peripherie-Produkte aus einer Hand. Unsere kundenorientierten Services begleiten den gesamten Lebenszyklus einer Werkzeugmaschine – inklusive Training, Instandsetzung, Wartung und Ersatzteilservice.

DMG MORI Global Marketing GmbH | Walter-Gropius-Str. 7 | 80807 München

Geschäftsführer: Irene Bader

Handelsregister-Nr.: HRB 213234, Amtsgericht Stuttgart