

ANGER
CHAMELEON
CONCEPT



HCP HCX

DIE VIELSEITIGKEIT DER ANGER MEHRSPINDELTECHNOLOGIE

Maschinenkonfiguration je nach Produktionsanforderungen, ausgelegt auf geringe Losgrößen und kurzfristige Umrüstung, oder auf hohe Produktivität.

DAS ANGER CHAMELEON CONCEPT

■ FLEXIBLE BELADUNG

Jede ANGER Maschine ist von links, rechts und oben beschickbar. Gantry, NC Achse, halbautomatische Linearführung, Schwenktisch oder Roboter – einfach von Hand oder vollautomatisierte Beladung.

Damit fügt sich eine ANGER Maschine in jedes beliebige Automatisierungssystem einer Fertigung ein.

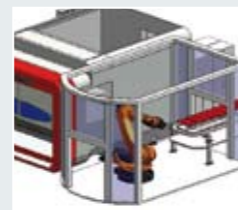
Geschlossene Roboterzellen führen zusätzlich 2 bis 3 Operationen wie Reinigung, Bürsten und Entgraten, Geometrie- oder Dichtheitsprüfung Hauptzeit-parallel aus.



NC Achsen Beladung von 2 Maschinen



Halbautomatisches Easy Handling™



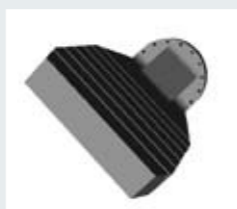
Roboterzelle

■ SPANNVORRICHTUNG JE NACH AUFGABENSTELLUNG

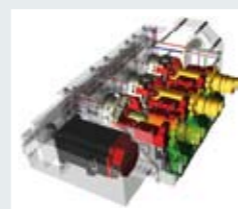
Die im „X-Frame“ geführte Pinole ist das Zentrum der HCX Maschine. Der geschlossene, zylindrische Innenraum ist gleichzeitig die Aufnahme der erforderlichen Leitungen für Medien (Elektrik, Hydraulik, Pneumatik).

An der genormten Flanschfläche der Pinole kann entweder automatisch ein Palettenwechsel vorgenommen werden, oder eine teilespezifische Spannvorrichtung verwendet werden, die auch für Mehrfachbearbeitung ausgelegt ist. Damit wird die prozessfähige Bearbeitung von Teilen für maximalen Output ermöglicht.

Die gesamte Einheit wird in die Maschine mittels NC-Achse oder ähnlichen Einheiten, optional auch mit Roboter eingewechselt.



Universal Spanntisch



Spannvorrichtung für Serien-3-fach-Bearbeitung



Spannwürfel



Spannvorrichtung für 1-fach-Bearbeitung

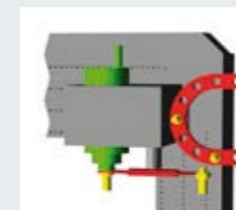
HCX



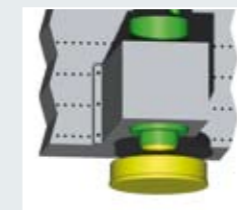
HCP



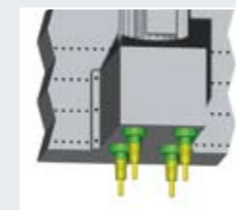
■ VARIABLE BESPINDELUNG



Einzelspindel mit Werkzeugwechsler



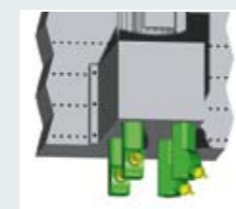
HF Einzelspindel



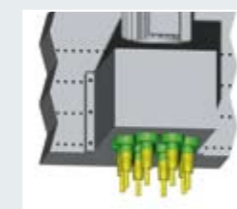
Standard MFK



Kronenrevolverkopf



Winkelspindelkopf



Bohrbild spezifischer MFK

Der Flanschrahmen aus massivem Stahlbeton ist eine 4-seitig umlaufende Montagefläche für Spindel- und Anbaueinheiten. Er ermöglicht eine universelle oder spezifische Konfiguration von:

- Präzisen HF-Einzelspindeln
- Modulare ANGER-Mehrfachköpfe
- Individuellen Mehrfachköpfe
- Werkzeugwechsler
- Revolverköpfe

Für die Werkzeugaufnahme ist HSK Standard.

Mehrfachköpfe werden bei ANGER nicht nur Bohr- bild spezifisch ausgelegt, sondern auch für unterschiedliche Bearbeitungsanforderungen standardisiert und modular konzipiert (Aufnahme, Gehäuse, Spindelkartuschen).

Integration von Fräsen, Bohren, Drehoperationen, Schleifen, Reiben, Stanzen, Tieflochbohren oder Gewindeschneiden.

■ INTELLIGENTE STEUERUNG UND CAM



Echtzeit Prozesssimulation



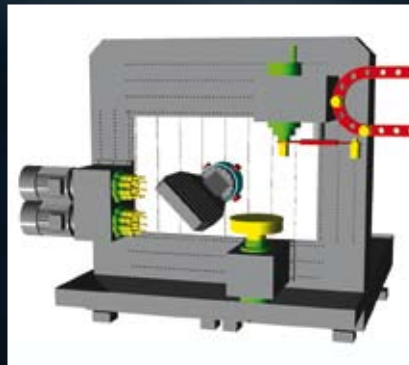
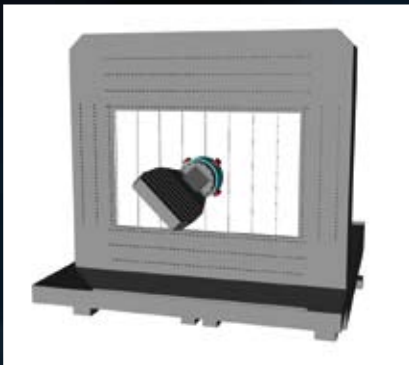
Rasche Software Rekonfiguration

- Rasche Software Rekonfiguration
- Voll 3D CAD-Software
- Modernste Software Tools für die Prozesssimulation in Echtzeit
- Automatisches Freifahren auf Knopfdruck
- Grafische Visualisierungsmodule in der Steuerung

Kunden können im Laufe des Betriebs ihre Fertigungsprozesse selbst modifizieren und in ihrer CAM Software Änderungen programmieren.

VON DER VORSERIE ZUR SERIENFERTIGUNG

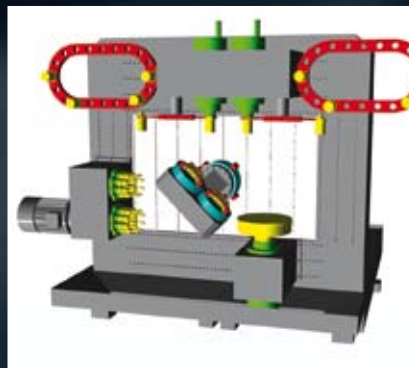
Ausrüsten, Umrüsten, Rekonfigurieren



■ VOM FLEXIBLEN BAZ ...

Die HCX Rahmenarchitektur bietet die Möglichkeit, die Maschine frei zu konfigurieren und auszubauen.

Sie haben von Beginn an eine wirtschaftliche Serienfertigungsmaschine und produzieren Vorserie oder längere Anlaufkurven und sind bereit, wenn die Aufstockung der Auftragsmenge kommt.



■ ... ZUR HOCH PRODUKTIVEN SERIEN- FERTIGUNGSMASCHINE

Bei steigenden Stückzahlen ersetzen Sie die Werkstückwechselträger einfach durch eine spezifische Spannvorrichtung für ihre Serienfertigung – parallel passen Sie die Bespindelung den neuen Herausforderungen an.

Statt Einzelspindeln montieren Sie Mehrspindelköpfe an den Spindelträgerrahmen und setzen so mit ANGER den Produktionsprozess wie einen einfachen Baukasten zusammen.



ANGER
HIGH PERFORMANCE MACHINING

ANGER MACHINING GmbH ■ Zaunermühlstraße 3-5 ■ 4050 Traun ■ Austria
Tel +43 (7229) 71041-0 ■ Fax +43 (7229) 71041-199 ■ office@anger-machining.com

ANGER MACHINING Inc. ■ 4630 Freedom Drive ■ Ann Arbor ■ MI 48108 ■ USA
Phone +1 (734) 973-5530 ■ Fax +1 (734) 973-2913 ■ annarbor@anger-service.com