

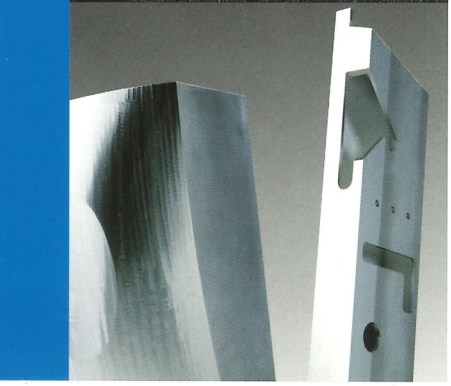
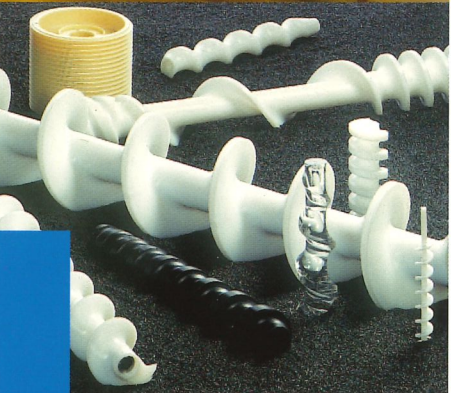
CNC-Bearbeitungszentrum

ECO



Erfolg durch flexible
Anpassung

HAMUEL
REICHENBACHER
Ein Unternehmen der SCHERDEL Gruppe



ECO

ECO - die Kurzformel für
Wandlungsfähigkeit



Reichenbacher Hamuel überträgt mit dem Bearbeitungszentrum ECO die auf dem Gebiet der Sondermaschinen erworbene Erfahrung auf eine Maschinenbaureihe von höchster Flexibilität und Produktivität. Mit der Baureihe ECO ist eine Maschinenbaureihe entstanden, welche die Eigenschaften von Reichenbacher Hamuel, nämlich Zuverlässigkeit, Schnelligkeit und Präzision für alle Bearbeitungsbereiche in sich vereint.

Die CNC-Maschine ist selbsttragend konstruiert. Das schwingungsfreie Portal, das je nach Größe und Tischausführung auf zwei oder drei Ständern ruht, trägt einen oder mehrere Aggregateschlitten (optional auch auf der Portalrückseite) von denen die Quer- und Vertikalbewegungen der Arbeitsaggregate ausgeführt werden. Abhängig von den Fertigungsvorgaben kann die ECO mit einer oder mit zwei über getrennte NC-Kanäle steuerbaren Bearbeitungseinheiten ausgestattet werden. Die Grundmaschine ist mit einem oder zwei fahrbaren Bearbeitungstischen ausgerüstet. Darüber hinaus besteht die Option, zusätzliche Maschinentische anzuordnen, um beispielsweise Rüstvorgänge durchzuführen, während die Maschine im Wechselbetrieb ladezeitneutral arbeitet. Die Beschickung der Bearbeitungstische kann von drei Seiten erfolgen. Durch die unterschiedlichsten Ausstattungsvarianten sind immer höchste Produktivität und Verfügbarkeit garantiert.

Fertigung auf höchstem Niveau



Die Zusammenstellung der verschiedenen Aggregategruppen zu individuellen CNC-Bearbeitungszentren erfolgt im intensiven Beratungsgespräch. Wir geben Ihnen Hilfestellung in Hinblick auf die maschinentechnische Umsetzung Ihrer Produktionsziele und verwirklichen Ihre fertigungstechnischen Vorstellungen.

Die ECO ist keine Maschine von der Stange. Ihre Anregungen und Wünsche fließen in die Planung und in das sorgfältig erarbeitete Angebot ein. Sonderabmessungen der Maschinengrößen, Sonderlösungen im Tischaufbau oder in der Auslegung der CNC-Steuerung werden auf Wunsch projektiert und angeboten.

Bei Reichenbacher Hamuel ist die ECO nicht nur eine Maschine sondern Teil eines Systems. Bei Bedarf kann die Maschine komplett mit Spannvorrichtungen und optimierten NC-Programm geliefert werden. Schlüssel umdrehen genügt und „Los geht's!“



Für individuelle Anwendungsfälle gibt es angepasste Spannvorrichtungen und Aggregate. Ein 5-Achs-Bearbeitungsaggregat auf separat verfahrbaren Aggregateschlitten sowie bauteilspezifische Spannkomponenten zeigen Beispiele der Funktionsvielfalt. Je nach Kundenanforderung werden die Aggregate mit automatischen Werkzeugwechslern dem individuellen Bedarfsfall angepasst. Bei erhöhten Werkzeuganforderungen kann ein Werkzeugregal mit bis

zu 100 Werkzeugplätzen vorgesehen werden. In individuell abgestimmten Fertigungskonzepten liegt die Basis für eine wirtschaftliche Produktion. Ein selbstrüstender PIN-Tisch oder ein programmierbarer Trägertisch mit schnellrüstbaren Spannvorrichtungen ermöglicht es, die Produktion auftragsbezogener Werkstücke der Losgröße 1 mit den Anforderungen an eine serielle Fertigung zu verwirklichen.



Technische Daten



Arbeitsaggregate	Die ECO kann anforderungsspezifisch mit mehreren Arbeitsaggregaten ausgestattet werden.
Fräsaggregate	Vertikal angeordnete Fräsaggregate mit einer Leistung von 10,0 bis 20,0 kW, Drehzahlbereich von 1.500 bis 40.000 min ⁻¹ , Werkzeugaufnahmen mit Kegel-Hohlschaft HSK-40 F oder HSK-63 F (bis 24.000 min ⁻¹), Sonderbauformen wie Horizontalfräsaggregat, kardanischer Arbeitskopf mit zwei numerisch gesteuerten Bearbeitungsachsen (B- und C-Achse) für räumliche Bohr- und Fräsarbeiten (5-Achs-Simultan-Bearbeitung möglich), Drehmomentstütze am Fräsaggregat optional, um Zusatzköpfe aus dem Werkzeugmagazin in beliebigen Winkelstellungen in der X-/Y-Ebene einsetzen zu können.
Bohraggregate	Mehrfachbohrgetriebe mit 8/16/21 einzelnen vorlegbaren Bohrspindeln, 32 mm Spindelabstand, maximale Leistung 2,2 kW für Lochreihen- und Konstruktionsbohrungen. Horizontalspindel mit zwei um 180° versetzten horizontalen Abgängen, zum Austausch gegen Vertikalspindeln.
Sägeaggregat	Sägeaggregat mit NC-Drehachse, für Sägeblätter bis Ø 300 mm x 6 mm, maximale Leistungen bis 5,7 kW, Drehzahl 3.000 oder 6.000 min ⁻¹ an der Antriebswelle.
Maschinentisch	Maschinentische in Platten- oder Trägersausführung mit integriertem Vakuum- und Pneumatiksystem. Anschläge, Einlegehilfen und Spannvorrichtungen unterschiedlichster Ausführung erweitern die Funktionalität. Tischlängen 1.600/2.500 mm Tischbreiten 1.600/2.500/3.500 mm Durchgangshöhe 400 mm (4 Achs-Bearbeitung) max. 1.100 mm (5-Achs) Andere Abmessungen auf Anfrage.
Werkzeugwechsler	Automatisches Werkzeugwechselsystem, Magazinteller mit 12 oder 24 Werkzeugplätzen. Bei einem erhöhten Werkzeugbedarf kann ein Werkzeugregal mit bis zu 100 Werkzeugplätzen vorgesehen werden.
Achshübe	X- / Y- / Z-Achse entsprechend der Arbeitsbereiche ausgelegt Z-Achse 500 mm (bis 1.300 mm möglich) C-Achse 360° für Winkelköpfe B- / C-Achse +/- 180°/360° bei 5-Achs-Aggregaten
Zusatzausstattungen	Sonderspannvorrichtungen, Werkzeugidentifikationsystem, Laser-Projektions-system, Anwendersoftware zur graphisch unterstützten Programmentwicklung.
Steuerung	Siemens Sinumerik 840 D

Technische Änderungen und Weiterentwicklungen vorbehalten.

Reichenbacher Hamuel GmbH

Rosenauer Straße 32 · D-96487 Dörfles-Esbach
Tel.: +49 (0)9561-599-0 · Fax: +49 (0)9561- 599-199
info@reichenbacher.de · www.reichenbacher.com

Hamül Werkzeugfabrik · Th. Kirschbaum GmbH & Co. KG

Industriestraße 6 · D-96484 Meeder
Tel.: +49 (0)9566-9224-0 · Fax: +49 (0)9566-9224-80
info@hamuel.de · www.hamuel.de