

Kreativität trifft Präzision

Artikel vom **3. Mai 2022**

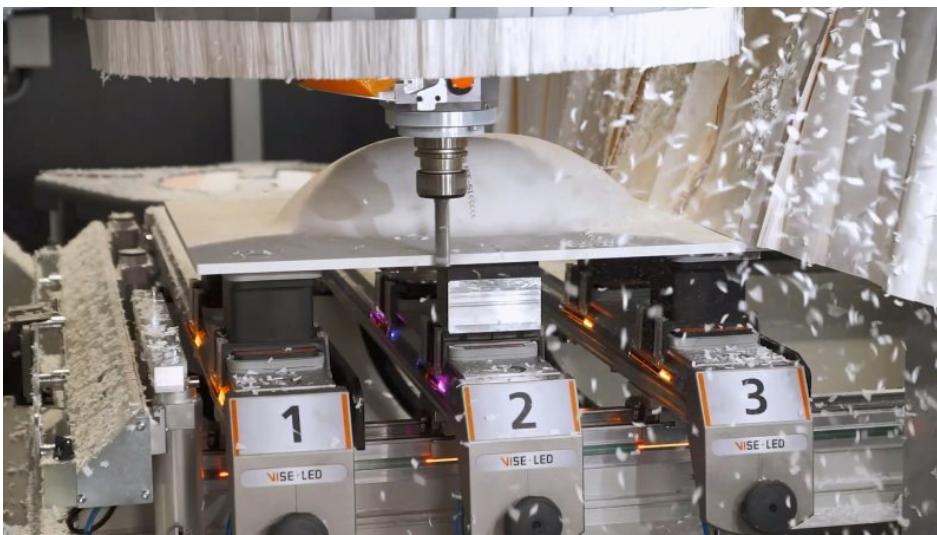
Hobel-, Fräс- und Kehlmaschinen

Eine rationale Fertigung ist selbst in kleineren Tischlerbetrieben ohne CNC-Bearbeitungszentren kaum noch denkbar. [Holz-Her](#) stellt mit einer neuen Baureihe drei leistungsstarke Universalmaschinen vor, die auch kleineren Betrieben neue Möglichkeiten zur Umsetzung ihrer Kreativität bieten.



Die neuen Bearbeitungszentren sind mit einer Bearbeitungshöhe von echten 300 Millimetern sowie einem großzügigen Z-Hub von 565 Millimetern ausgestattet und bieten so viel Raum zur Bearbeitung unterschiedlicher Werkstücke (Bild: Holz-Her).

Um bestmögliche Fräsergebnisse erzielen zu können, sind alle Maschinen der neuen CNC-Reihe »Epicon« von Holz-Her in schwerer Bauweise ausgeführt und mit hochgenauen Komponenten versehen. Mit 5-Achskopf und leistungsstarken Bohrgruppen sind die Bearbeitungszentren sowohl bei der Plattenbearbeitung als auch im Bereich Massivholz oder bei Verbundwerkstoffen besonders performant.



Auch ungewöhnliche Projekte wie die Bearbeitung eines Waschbeckens sind mit der neuen 5-Achs-CNC-Familie »Epicon« möglich (Bild: Holz-Her).

Die Bearbeitungstiefen belaufen sich auf 1500 (Modell »7135«), 1650 (Modell »7235«) und 2100 Millimeter (Modell »7335«). Die beiden letzten Modelle sind in massiver Gantry-Bauweise konstruiert, zwei Synchronantriebe sorgen für höchstmögliche Präzision bei gleichzeitig hoher Dynamik und Fräsgeschwindigkeit. Neben Bearbeitungslängen von 3680 bis 7280 Millimetern in X-Richtung sind die Bearbeitungszentren mit einer Bearbeitungshöhe von echten 300 Millimetern ab Oberkante der Vakumsauger und einem großzügigen Z-Hub von 565 Millimetern ausgestattet. Damit eignen sie sich auch für komplexe Werkstücke, zum Beispiel um mittlere bis große Treppen, Fenster, Türen oder Platten präzise und wiederholgenau zu bearbeiten.

Überzeugende Ausstattung

Wie bei Holz-Her üblich, sind auch diese 5-Achs-Bearbeitungszentren mit einer durchzugskräftigen, flüssigkeitsgekühlten 13-Kilowatt-Frässpindel bestückt. Für noch mehr Leistung ist die 18-Kilowatt-Spindel »Pro-Torque« erhältlich.

Das mitgelieferte Bohragsgregat ist besonders für Reihenbohrungen und Rückwandnuten im Möbel- und Konstruktionsbau geeignet. Optional kann es um eine zweite Nutsäge und weitere Horizontalbohrer ergänzt werden. Für die Serienfertigung ist alternativ auch der anpassbare »XL-Bohrkopf« für Reihenbohrungen mit noch flexibleren Bohrerbestückungen lieferbar.

Die Bearbeitungszentren können mit einer Vielzahl von automatischen Werkzeugwechseloptionen ausgestattet werden, zum Beispiel mit mitfahrenden 18-fach oder 24-fach Tellerwechsler, die bei allen Werkzeugwechseln eine kurze Span-zu-Span-Zeit ermöglichen. Die 5-Achs-Technologie erweitert durch den Einsatz von Sägeblättern die Bearbeitungsmöglichkeiten. Dafür ist ein mitfahrender Wechsler für Sägeblätter bis zu 350 Millimeter Durchmesser erhältlich. Noch mehr Werkzeugplätze sind mit dem seitlichen 14-fach Linearwechsler möglich, je nach Anwendung und Ausstattung sind bis zu 97 Werkzeugplätze verfügbar. Über das optionale, in den Maschinenständer integrierte Späneförderband werden auch große Spanmengen verlässlich zur Absaugung befördert.

Intelligente Sicherheitstechnik

Auf Wunsch können Anwender die »Epicon«-Bearbeitungszentren auch mit der neuen Sicherheitsüberwachung »SafeDetect« ausstatten. Die berührungslose Sensortechnik bietet dank automatischer Personenerkennung mit Abstandskontrolle für das Bedienpersonal mehr Sicherheit und Bewegungsfreiheit. Durch diese Technologie wird die Maschine frei zugänglich. Auch der reibungslose und effiziente Pendelbetrieb ist gewährleistet.

Für höchstmöglichen Rundumschutz werden sowohl der Raum über dem Maschinentisch als auch die Umgebung vor der Maschine überwacht. Über Laserlinien wird zusätzlich der Sicherheitsbereich der fahrenden Maschinenhaube angezeigt. Ergänzend sichert ein moderner Schutzaun den Zugang zum Arbeitsbereich seitlich und von hinten ab.

Umfangreiche Software

Das »Campus-Plus«-Softwarepaket bietet bereits in der Standardversion die »BetterSim«-Abtragsimulation. Damit lassen sich bereits während der Arbeitsvorbereitung die realen Arbeitsschritte überprüfen. Optional ist auch eine komplette Maschinendarstellung inklusive Sauger und Konsolen erhältlich.

Der DXF-Import von Bauteilen aus CAD-Systemen erlaubt das direkte Auflegen von Werkstücken aus dem CAD-System auf das Workcenter – Voraussetzungen sind lediglich passende Layer in der Konstruktionssoftware. Auch aufwendige 5-Achs-Bearbeitungen sind durch die »Holz-Her 3-D-Master«-Software sowie die mögliche Anbindung an weitere dreidimensionale CAD/CAM-Programme umsetzbar. Auch die Datenübergabe an gängige Raumgestaltungsprogramme ist möglich.

Flexible Maschinentische

Die Bearbeitungszentren sind mit unterschiedlichen Maschinentischen ausrüstbar. Bereits der Standardtisch bietet viel Platz, auch für überbreite Werkstücke. Ergonomische Beschickungshilfen erleichtern das Auflegen schwerer Bauteile. Hochgenaue Linearführungen und pneumatische Bremsen sowie Anschlagpins in gehärteten Führungsbuchsen bilden auch unter Volllast die Basis für präzise Bearbeitungsergebnisse. Praxisgerechte Vakuumsauger und variable Rahmenspanner erlauben die Anpassung an nahezu jede Bearbeitungsaufgabe.

Der optionale »SynchroDrive«-Tisch positioniert alle Konsolen und Vakuumsauger vollautomatisch auf die von der Software oder dem Bedienpersonal vorgegebenen Positionen. Speziell entwickelte Sauger für Massivholz und Sondermaterialien sind für Bearbeitungen erhältlich, die besonders hohe Haltekräfte verlangen, zum Beispiel für das Aufspannen von Massivholzteilen wie Blockrahmen, Treppenelementen und dem Schablonenbau.

Über einen Touchscreen können die Werkstücke aufgerufen und auf das gewünschte Bearbeitungsfeld aufgelegt werden. Das »Campus«-Softwarepaket ermittelt automatisch die beste Position der Vakuumsauger und beachtet dabei auch Werkzeugkonturen sowie Durchgangsbohrungen und Taschen. Durch die gleichzeitige Positionierung aller Saugerwagen und der Konsolen ist der Tisch in Sekundenschnelle und mit höchstmöglicher Präzision für jedes Werkstück eingerichtet.

Visual Setting mit LEDs

Alle »Epicon«-Maschinen können auch mit dem neuen »Vise«-LED-Tisch ausgestattet werden, der für eine visuelle Unterstützung des Bedienpersonals beim Einrichten der Maschine sorgt.



Der LED-Tisch mit Visual Setting sorgt für sehr schnelles, fehlerfreies und sicheres Rüsten – auch bei drehbaren Vakuumsaugern (Bild: Holz-Her).

Dabei werden die von der Steuerung errechneten Positionen der Konsolen sowie der vorgeschlagenen Sauger durch farbige LED-Bänder angezeigt. Über den passenden Farbcode wird die Saugerart hervorgehoben und visualisiert.

Die Nulllinie an der Skala ermöglicht eine millimetergenaue Platzierung der Vakuumsauger auf den Konsolen. Minutenschnell und intuitiv können somit unterschiedliche Saugerkonstellationen fehlerfrei positioniert werden. Wenn eine Einstellung geändert bzw. der Maschinentisch mit anderen Vakuumsaugern bestückt werden muss, weisen blinkende LEDs darauf hin. Bei drehbaren Saugern wird zudem der exakte Drehwinkel angezeigt. Über die Skala kann der Winkel in 15-Grad-Schritten einfach abgelesen und auf die Drehung des Saugers übertragen werden. Somit ist die Positionierung der Sauger selbst bei Freiformen sehr einfach. Für immer wiederkehrende Bauteile besteht die Möglichkeit, die Saugerposition zusammen mit dem Werkstück abzuspeichern.

Der LED-Tisch mit Visual Setting sorgt somit für sehr schnelles, fehlerfreies und sicheres Rüsten der Maschinen und vermeidet Bearbeitungsfehler sowie Beschädigungen an den Vakuumsaugern.

Hersteller aus dieser Kategorie

Felder KG

KR-Felder-Str. 1
A-6060 HALL IN TIROL
0043 5223 58500
info@felder-group.com
www.felder-group.com

