

CNC-Bearbeitungszentrum

vision



In Harmonie mit Kraft,
Schnelligkeit und Präzision

HAMUEL
REICHENBACHER
Ein Unternehmen der SCHERDEL Gruppe

VISION

An den Werkstücken zeigt sich,
was eine Maschine kann

Um kleinen und mittleren Betrieben aus Handwerk und Innenausbau einen günstigen Einstieg in die 3D-Bearbeitung zu ermöglichen und ihnen die Perspektive der einzigartigen Gestaltungsvielfalt einer 5-Achs-Maschine zu eröffnen, kann die VISION mit einem kardanischen Arbeitskopf zur VISION Sprint ausgerüstet werden.

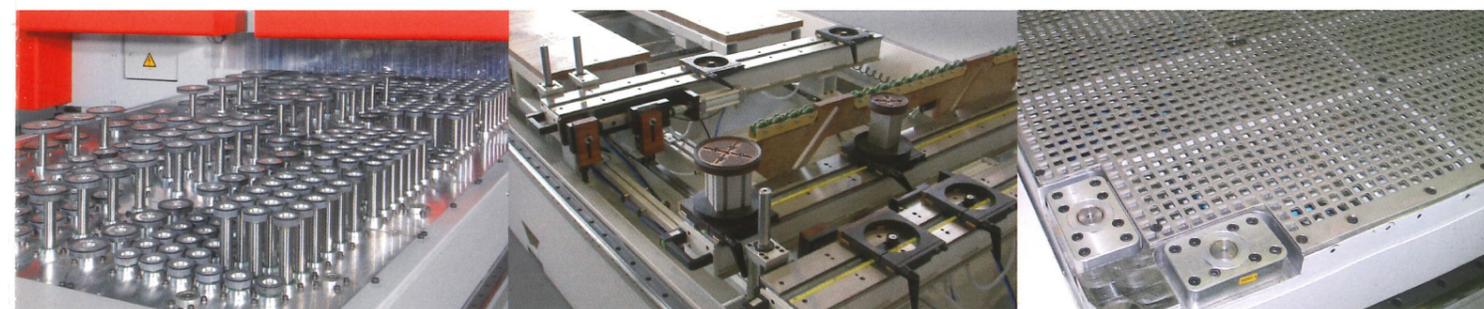


Fertigung auf höchstem Niveau

Das automatische Werkzeugwechselsystem mit Magazinteller bietet Platz für 12 Werkzeuge. Die eingesetzten Hohlschaftkegel eignen sich aufgrund des hohen übertragbaren Drehmoments speziell für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. Um die Einsatzmöglichkeiten einer bedarfsabhängigen Werkzeugausrüstung zu erweitern, ist optional ein Werkzeugwechselsystem mit 24 Werkzeugplätzen erhältlich. Zur Abrundung der Flexibilität ist ein Mehrfachbohrgetriebe mit einzeln vorlegbaren Spindeln nachrüstbar. Der Schwenkbereich des kardanischen Arbeitskopfes ermöglicht die wirtschaftliche 5-Achs-Bearbeitung unter der Einsparung von Zusatzaggregaten. So steht auch bei der Horizontalbearbeitung die gesamte Leistungsfähigkeit der Frässpindel zur Verfügung. Ein direkt eingespanntes Sägeblatt ermöglicht es, in jeder beliebigen Raumbene präzise Schnitte durchzuführen. Sägeblätter mit einem Durchmesser bis zu 350 mm definieren hierbei das Leistungsvermögen einer kraftvollen Sägebearbeitung.

Konfigurationsbeispiele

Dass die VISION Sprint mit ihrem Leistungsprofil für die Anforderungen in der Treppen- und Türenfertigung hervorragend geeignet ist, zeigt sich in der Positioniergeometrie des Arbeitsaggregats. Die beiden Schwenkachsen stehen unter 45° so zueinander, dass sich ihre Mittelachsen bei optimaler Werkzeuglänge im Arbeitspunkt des Werkzeugs schneiden. Mit diesem Prinzip ändert sich die Position des Arbeitspunktes beim Schwenken im Raum nicht; es sind keine Ausgleichsbewegungen der Linearachsen nötig. Dadurch wird der Arbeitsbereich der Maschine bei horizontaler Position nur geringfügig durch die einzusetzende Werkzeuglänge eingeschränkt. Dies ergibt eine äußerst kompakte Bauweise mit hoher Steifigkeit, die sich in einer beispielhaften Werkstückqualität widerspiegelt. Die VISION Sprint bietet mit ihrem ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnis die Chance, die Fertigungskosten für hochwertige Werkstücke zu begrenzen, das heißt Qualität bezahlbar zu machen.



Mit dem Pintisch, einer einmaligen Tisch- und Spannversion, eröffnen sich neue Möglichkeiten in der Einzelfertigung. Das Werkstück ist sofort für die Bearbeitung bereit, die Rüstzeit ist praktisch gleich Null. Ein breites Spektrum von Anschlägen, Einlegehilfen und Saugern rundet das Tischprogramm ab, um kundenspezifischen Anforderungen gerecht zu werden. Der Tisch wird beispielsweise automatisch über absenkbare Transportrollen beschickt. Anschläge, die ebenfalls pneumatisch absenkbar sind, richten das Werkstück in Längs- und Querrichtung aus. Dabei

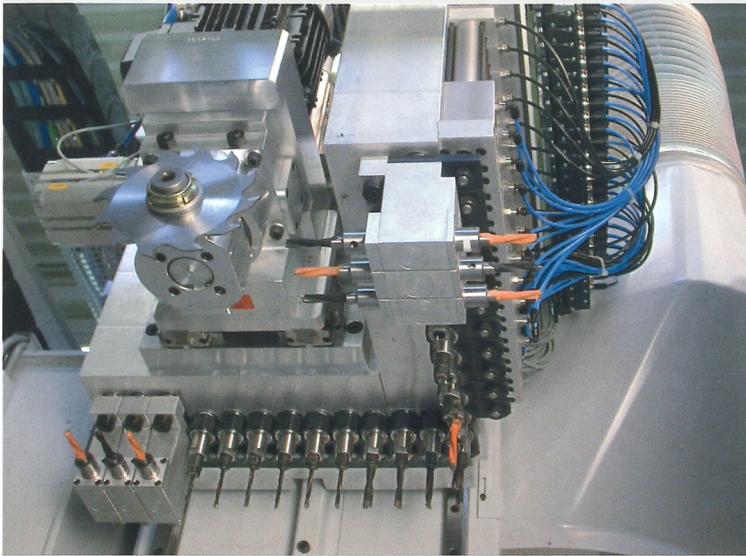
können lange Werkstücke links und rechts über den Tisch herausragen. Nach dem Vakuumspannen wird die Bearbeitung automatisch gestartet. Für die Ausführung und Überwachung aller Maschinenfunktionen wird das Spitzenprodukt der Steuerungstechnik, die 840 D Powerline von Siemens, eingesetzt, die richtungsweisende Steuerungstechnologie als Garant für Leistungsfähigkeit und Bedienungskomfort. Als preiswerte Variante kann die 810 D aus dem Hause Siemens für angepasste Prozesse der 5-Achsbearbeitung gewählt werden.



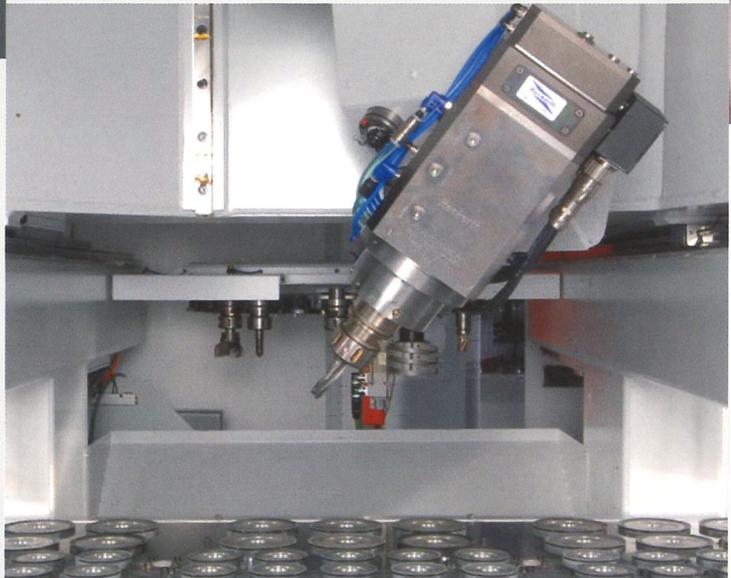
Dieses Vertikalaggregat mit automatischem Werkzeugwechsel für Fräs-, Bohr-, Säge- und Schleifarbeiten inklusive Kühlstrahl- und Schmiergerät wird zum Bearbeiten von Aluminium eingesetzt. Ein Sägeaggregat mit Winkelkopf ermöglicht die Mehr-Seiten-Bearbeitung von Werkstücken und garantiert damit höchste Produktivität und Flexibilität.



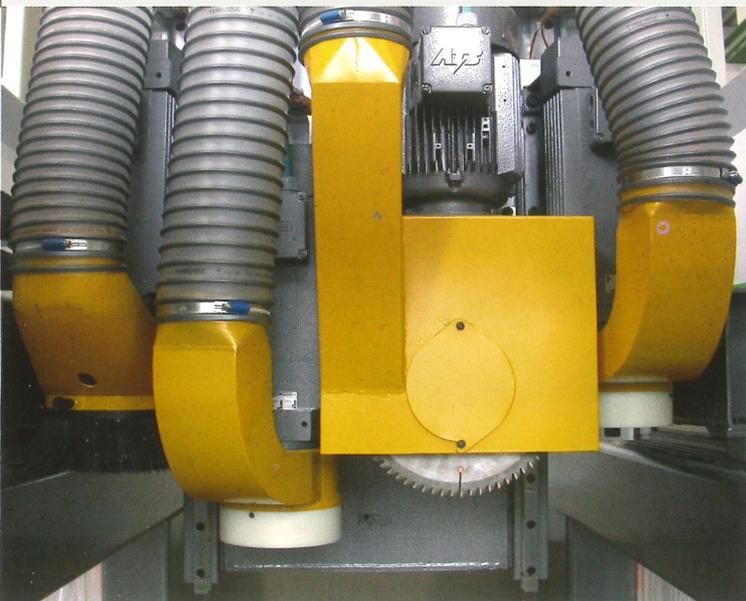
Das Mehrspindelbohraggregat ist mit 30 einzeln ansteuerbaren Bohrspindeln für Lochreihen- und Konstruktionsbohrungen in L-Form angeordnet. Es kann den Arbeitstisch komplett umfahren und ist mit einer eigenen Vorlegeeinheit in Z-Richtung vor dem Vertikalaggregat angeordnet.



Ausgerüstet mit dem kardanischen Arbeitskopf ermöglicht die VISION Sprint eine räumliche Bearbeitung von Freiformflächen und Konturen. Durch diese Mehrseitenbearbeitung mit frei definierbaren Ebenen sind in Verbindung mit Zusatzaggregaten der Flexibilität kaum Grenzen gesetzt.



Drei Oberfräsmotoren, zwei davon in Flieskopfausführung, mit separat gelagerter Spindel sowie ein Sägeaggregat ermöglichen in Verbindung mit speziellen Stufenspannvorrichtungen und Pintisch-Grundplatten die komplette Treppenbearbeitung in einer Aufspannung.





vision

Technische Daten

Arbeitsaggregate	3-Achs- oder 4-Achs-Arbeitsaggregat, kardanisches 5-Achs-Arbeitsaggregat, einwechselbare Zusatzaggregate für alle gängigen Bearbeitungen, Bohraggregate in verschiedenen Ausführungen, Sägeaggregate in unterschiedlichen Leistungsklassen	
Kardanischer Arbeitskopf	Leistung 15,0/18,0 kW, maximale Leistung ab 10.000 min ⁻¹ , Spindeldrehzahl programmierbar von 1.000 - 24.000 min ⁻¹ , Werkzeugaufnahmen mit Kegel-Hohlschaft HSK 63-F B-Achse, Schwenkbereich +/- 180°, C-Achse, Schwenkbereich +/- 360°	
Werkzeugwechsler	Das automatische Werkzeugwechselsystem befindet sich im Portal. Integriert ist ein Magazinteller mit zwölf Werkzeugplätzen (optional Magazinteller mit 24 Werkzeugplätzen oder 40- bis 60-fach Kettenmagazin). Werkzeugdurchmesser max. 300 mm / Sägeblätter 350 mm	
	VISION I	VISION I-T
Maschinentisch	Plattentisch 3.800 mm x 1.500 mm Portaldurchgang 400 mm	3.800 mm x 2.000 mm Portaldurchgang 400 mm
Achsbewegung	X-Achse 3.740 mm - max. 80 m/min Y-Achse 1.600 mm - max. 80 m/min Z-Achse 480 mm - max. 40 m/min	X-Achse 3.740 mm - max. 80 m/min Y-Achse 2.200 mm - max. 80 m/min Z-Achse 480 mm - max. 40 m/min
Aufstellbedingungen	Maschinengewicht ca. 7.500 kg Platzbedarf: 8.100 x 4.300 x 2.900 mm (L x B x H)	Maschinengewicht ca. 9.000 kg Platzbedarf: 8.100 x 4.900 x 2.900 mm (L x B x H)
	VISION II	VISION II-T
Maschinentisch	Plattentisch 6.200 mm x 1.500 mm Portaldurchgang 400 mm	6.200 mm x 2.000 mm Portaldurchgang 400 mm
Achsbewegung	X-Achse 6.140 mm - max. 80 m/min Y-Achse 1.600 mm - max. 80 m/min Z-Achse 480 mm - max. 40 m/min	X-Achse 6.140 mm - max. 80 m/min Y-Achse 2.200 mm - max. 80 m/min Z-Achse 480 mm - max. 40 m/min
Aufstellbedingungen	Maschinengewicht ca. 9.500 kg Platzbedarf: 10.500 x 4.300 x 2.900 mm (L x B x H)	Maschinengewicht ca. 11.000 kg Platzbedarf: 10.500 x 4.900 x 2.900 mm (L x B x H)
Zusatzausstattungen	Maschinentisch in Trägersausführung (optional automatischer Rüsttisch), Vakuumanlage 250 m ³ /h, Spänetransportband, Sonderspannvorrichtungen, Werkzeugidentifikationssystem, Laser-Projektionssystem, Modem zur Ferndiagnose, Barcode-Leser, Anwendersoftware zur grafisch unterstützten Programmentwicklung im Treppen- und Möbelbau.	
Steuerung	Siemens Sinumerik 810 D / 840 D	



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

HAMUEL Maschinenbau 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