

# INFO

*neues Maschinenkonzept*

## ***VISION-FLEX – die perfekte Plattform für anspruchsvolle Kunden***



*Zukunftsorientierte  
Bearbeitung von Aluminiumprofilen*

*CNC-Bearbeitungszentren  
für höchste Ansprüche*

**HAMUEL**  
**REICHENBACHER**  
Unternehmen der SCHERDELGruppe

# CNC-Bearbeitungszentrum VISION-FLEX



**Mit der hochdynamischen 5-Achs-CNC-Maschine VISION-FLEX haben wir eine perfekte Plattform geschaffen, um die Fertigung von Aluminiumprofilen noch effizienter zu gestalten. Denn diese Anlage revolutioniert Zuschnitt und Bearbeitung auch großer Profilquerschnitte bis zu 7.300 mm Länge und ermöglicht zudem die Drei-Seiten- und Vor-Kopf-Bearbeitung.**

Mit dieser Baureihe gelingt es, wertvolle Arbeitszeit einzusparen und damit Kosten zu senken. Wie das bei dieser Maschinenkonzeption umgesetzt wurde? Durch das Absolut-Wege-Messsystem der CNC-Achsen ist beispielsweise keine Referenzfahrt mehr nötig. Mit einzeln angetriebenen Spannböcken, die gruppiert auch gleichzeitig verfahren werden, reduziert man die Rüst- und Fertigungszeiten erheblich. Die Spannerpositionierung für die Profilarbeit erfolgt dabei automatisch über die Steuerung. Die motorisch angetriebenen Spannböcke können auch während der Bearbeitung verschoben und gruppenweise verfahren werden. Auch ein profilabhängiges Öffnen der Spanner und die Fixierung des Profils mit nur einem Spanner sind mühelos möglich. Durch einen Vertikalspanner am Träger kann das Bauteil zusätzlich in Z-Richtung fixiert werden. Und last but not least: Für die Bearbeitung im Bereich eines Spanners kann dieser individuell zurückgezogen werden.

Die Herausforderungen in der Branche sind vielfältig und dem begegnen wir mit einer innovativen Fräskopftechnologie, deren kardanische Aufhängung der Spindel einen Schwenkbereich bis  $-20^\circ$  unterschwenkend erlaubt. Ermöglicht wird das durch die  $50^\circ$  schräge Anbindung des Schwenkblocks am B-Achsen-Arm. Bei der VISION-FLEX haben wir an alles gedacht und Technik implementiert, um Bearbeitungsvorgänge zu ermöglichen, die jeder Hersteller von Aluminiumprofilen braucht: Freifahren des Sägeblattes, schnelle Klinkung von unten, Schifterklinkung, geschaltete Klinkung, eingeschlossene Klinkung, Bearbeitung von unten, Taktbearbeitung, Fließbohren, Gewindeformen und leistungsstarkes 5-Achs-Fräsen.

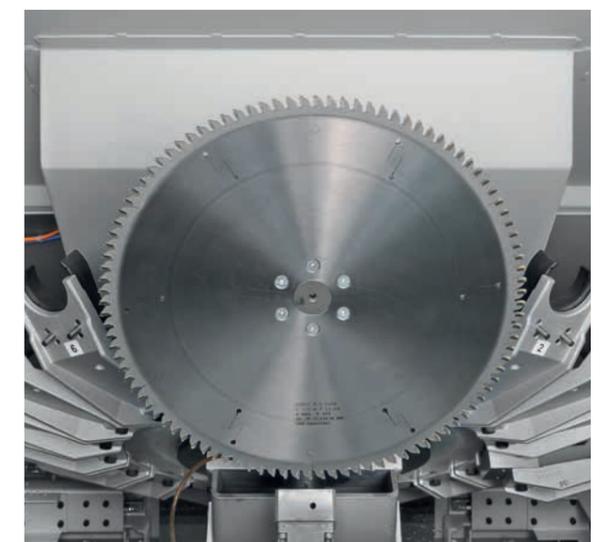
Der automatische Werkzeugwechsler ist mit 20 Werkzeugen ausgestattet und für den Bediener frei konfigurierbar. Auch der Einsatz größerer Werkzeuge und Zusatzköpfe ist gewährleistet. Das Magazin ist mitfahrend im Portal angebracht, so dass ein Werkzeugwechsel während der Portalbewegung möglich ist, was Nebenzeiten beträchtlich reduziert. Ergonomisch vorteilhaft für eine einfache Bestückung auch mit langen Profilen ist zudem die vorne liegende Anlagekante. Durch das typische Reichenbacher-Sicherheitskonzept mit Bumpen, also ohne Zaun, ist diese Anlage außerdem ein wahres Raumwunder. Mit dieser Anlage kommt jeder Profilverhersteller einer zukunftsorientierten Fertigung einen großen Schritt näher.

## Das System VISION-FLEX:

- CNC-Bearbeitungszentrum zur spanenden 6-Seiten-Bearbeitung von Aluminium- und Kunststoffprofilen
- Sehr großer Bearbeitungsraum (7.300 x 500 x 350 mm) bei kleiner Stellfläche (12.800 x 3.000 x 3.000 mm)
- Effiziente 5-Achs Bearbeitung mit 15 kW Spindel (optional 35 kW)
- Sägen bis 500 mm Sägeblattdurchmesser
- Messanschlag zum Vermessen der Profile (optional)
- Hauptzeitparalleles Rüsten / Beschicken: während der Bearbeitung auf Station 1 kann ein zeitgleiches Beschicken der Station 2 erfolgen
- 8 - 10 Spannböcke: massiver, schräg gestalteter Aufbau für besseren Spänefall
- Maschinenbett mit Späneförderer: Späneschutz mittels Blechlabyrinth, alle Führungs- und Antriebs-elemente geschützt
- Keine Trittmatten, kein Schutzzaun: Sicherheitssystem in Bumper-Ausführung
- Steuerung Siemens Sinumerik 840D sl mit fahrbarem Bedienpult



*Kardanisch gelagerter 5-Achs-Arbeitskopf mit angebauter Frässpindel ( $20^\circ$  unterschwenkend), für Fräs-, Bohr-, Säge- und Schleifarbeiten.*



*Der automatische Wechsler für 20 Werkzeuge ist innerhalb der Portal-Kapselung hinter dem Arbeitsaggregat angebracht und fährt in X-Richtung mit. Die Werkzeugkegel sind durch eine Abdeckhaube gegen Späneflug geschützt.*

# Technische Daten

| VISION-FLEX                             | Grundkonzept der Maschine  |
|---|--|
| <b>Aggregateausstattung</b>             | 5-Achs-Fräsggregat mit kardanisch gelagerter Spindel (unterschwenkend -20°)  |
| <b>Zusatzausstattung</b>                | Minimalmengenschmierung<br>Blasdüsen<br>Drehmomentstütze<br>Leuchtpot am Arbeitskopf<br>Schwingungsüberwachung<br>Messtaster   |
| <b>Spindeltypen</b>                     | Fabrikat Reckerth – 15 kW; 24.000 U/min; HSK-F63<br>Fabrikat Reckerth – 35 kW; 24.000 U/min; HSK-F63   |
| <b>Werkzeugwechsler</b>                 | 20-fach Tellerwechsler<br>mit Platz für Sägeblatt Ø 500 mm   |
| <b>Absaugung und Späneentsorgung</b>    | Schmiernebelabsaugung<br>Späneförderer   |
| <b>Maschinentischausstattung</b>        | Automatischer Trägertisch mit pneumatischen Spanneinheiten<br>Anschlagsflächen links / rechts  |
| <b>Arbeitsraumbetrachtung (Achshub)</b> | einfache Beschickung 7.300 x 500 x 350 mm<br>wechselseitige Beschickung 3.100 x 500 x 350 mm   |
| <b>Werkstückspanntechnik</b>            | Pneumatikspanner   |
| <b>Steuerungsarten</b>                  | Siemens Sinumerik 840D sl<br>(Bedienoberfläche HMI Operate, WIN 10)  |
| <b>Steuerungsoptionen</b>               | Fahrbares Bedienpult<br>HT2-Handbediengerät (optional)<br>Steuerungsoption Ferndiagnose (Teamviewer)<br>Steuerungsoption Maschinendatenerfassung<br>Steuerungsoption OEM-Runtimelizenz |

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.