

HEDELIUS



■ Made
■ in
■ Germany

Die Kunst der Zerspanung



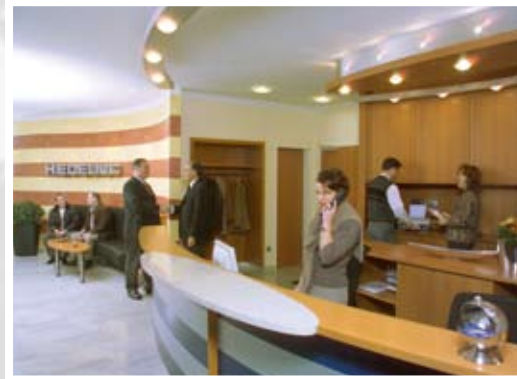
BEARBEITUNGSZENTREN

40 JAHRE ERFAHRUNG

Die Basis für die erfolgreiche Lösung eines Bearbeitungsproblems ist das Erfahrungsspektrum des Maschinenherstellers und das Know-how des Anwenders.

Über 40 Jahre Erfahrung im Maschinen- und Anlagenbau für die Industrie stehen hinter dem Namen HEDELIUS.

Das Ergebnis ist ein breites Spektrum an Maßnahmen zur wirtschaftlichen Produktion von hochwertigen und zuverlässigen Werkzeugmaschinen. Das Streben nach Perfektion steht im Mittelpunkt unserer Aktivitäten und zieht sich als roter Faden durch die gesamte Konstruktions- und Fertigungskette. Bevor bei HEDELIUS eine Maschine die Fertigung verlässt, wird sie in über 300 Einzelschritten von unserer Qualitätssicherung geprüft und freigegeben. Mit einer umfangreichen Zerspanungsleistungsprüfung, speziellen Computertestprogrammen und einer Laser- und Zirkularvermessung erfolgt die Endabnahme jeder Maschine.



KENNTNISSE

Neben modernsten Computer- und Produktionsanlagen sind es die Ingenieure, Techniker, Meister und Facharbeiter, die den Bearbeitungszentren ihre Präzision, Zerspanungsleistung und Zuverlässigkeit geben und erhalten. Alle Mitarbeiter werden in einem dualen Ausbildungssystem auf ihre künftigen Aufgaben in der Produktion und im Service vorbereitet. Das innerbetriebliche Schulungswesen wird zum Nutzen unserer Kunden ergänzt durch externe Schulungen in den Ausbildungszentren unserer Steuerungs-, Antriebs- und Systemlieferanten.

Um ihre Kenntnisse stets auf dem aktuellen Stand zu halten, werden alle Servicetechniker und Verkaufsberater unserer Werksvertretungen planmäßig mit praktischen und technischen Kursen weitergebildet.

Mit einer HEDELIUS erhalten Sie mehr als nur eine Werkzeugmaschine. Auch Ihre Mitarbeiter können neben den CNC-Lehrgängen an unseren Kursen zur Wartung und Instandhaltung, Vermessung und Einstellung von Werkzeugmaschinen teilnehmen.

Wir schulen Ihre Mitarbeiter einzeln oder in kleinen Gruppen unabhängig vom Kauf oder Besitz eines HEDELIUS Bearbeitungszentrums.



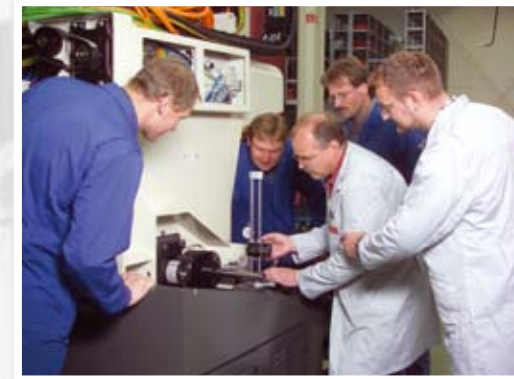
KONTINUITÄT WACHSTUM ERFOLG

Kontinuität und solides Wachstum sind die Basis des Erfolges bei HEDELIUS.

Das High-Tech-Familienunternehmen in der zweiten und dritten Generation ist den Herausforderungen des Marktes mehr als gewachsen. Eigentlich fürchten sich die gestandenen Emsländer überhaupt nicht vor der internationalen Konkurrenz. Das Geheimnis ihres Erfolges ist die rationelle Serienfertigung der Basis-Baugruppen. Mit dieser, von der Automobilbranche übernommenen Plattformstrategie können rationell Bearbeitungszentren verschiedener Größen und Achsen gefertigt werden. Die Basisbaugruppen, bestehend aus X-, Y- und Z-Schlitten, Werkzeugmagazinen, Hauptspindeln, Führungen und Maschinenverkleidungen, sind immer gleich und können daher in großen Serien kostengünstig gefertigt werden.

Die HEDELIUS Konstrukteure sind der Meinung, dass sie über den besten „Maschinenbaukasten“ für vertikale Fahrständer-Bearbeitungszentren verfügen.

Dass sich bei HEDELIUS die Chefs persönlich täglich von der Qualität und Funktionalität der Maschinen überzeugen ist selbstverständlich.



LEISTUNGSFÄHIG

Der Unterschied der Bearbeitungszentren zeigt sich am Werkstück. Mit einem HEDELIUS Bearbeitungszentrum lösen Sie vielfältige Zerspanungsaufgaben wirtschaftlich und auf Dauer in Spitzenqualität. Ob Maschinenbau, Formen- und Werkzeugbau oder Großserienfertigung, HEDELIUS hat für jedes Bearbeitungsproblem die richtige Maschine. Einige dieser Maschinen sind tausendfach in ganz Europa verbreitet. Andere sind neu auf dem Markt, aber sie setzen heute schon die technischen Maßstäbe von Morgen.

Weil wir unsere Kunden kennen, finden wir immer die optimale Lösung. So sorgen zum Beispiel unsere extrem stabilen Maschinenkörper und die extra breit geführten Schlitten für höchste Zerspanungsleistung und dauerhafte Präzision.

Oder zum Beispiel die Antriebstechnik. Absoluter Gleichlauf, hohe Dynamik und Betriebssicherheit garantieren die digitalen Servo-Antriebe von Siemens.

Oder zum Beispiel die Hauptspindel. Die leistungs- und drehmomentstarken CELOX® Motorspindeln mit Hybrid-Lagertechnik sichern Ihnen den technologischen Vorsprung.



C 50 BAUREIHE

| | |
|---------|-------------|
| X-Achse | 900/1800 mm |
| Y-Achse | 510 mm |
| Z-Achse | 480 mm |

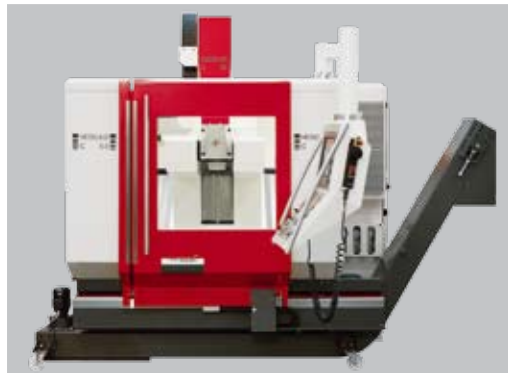
DIE C 50 – AUSBAUFÄHIG ZU EINEM ECHTEN UNIVERSALTALENT

Für den industriellen Dauereinsatz wurde die C Baureihe konzipiert. Neben ihrer Robustheit und Zuverlässigkeit überzeugt sie durch ihre hohe Zerspanungsleistung und den praktisch gestalteten Arbeitsraum. Mit der optional lieferbaren Vollverkleidung wird ein optimaler Lärm- und Spritzschutz erreicht. Lange Werkstücke können seitlich in den Arbeitsraum eingeschoben werden. Durch einfaches Einschieben einer Arbeitsraumtrennwand werden die Maschinen in ein Pendel-Bearbeitungszentrum umgewandelt.

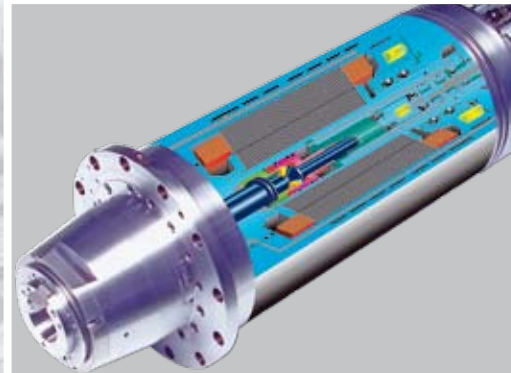


| TECHNISCHE DATEN | C 50 SINGLE |
|----------------------|--|
| X-Achse | 900 mm |
| Y-Achse | 510 mm |
| Z-Achse | 480 mm |
| Spindeldrehzahl | 8000/12000/14000/18000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 16,25/19,0/22,0 kW |
| Drehmoment | 102/100/86 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 20 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 45/45/45 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |
| TECHNISCHE DATEN | C 50 • 1800 |
| X-Achse | 1800 mm |
| Y-Achse | 510 mm |
| Z-Achse | 480 mm |
| Spindeldrehzahl | 8000/12000/14000/18000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 16,25/19,0/22,0 kW |
| Drehmoment | 102/100/86 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 20 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 45/45/45 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig



Echte Universaltalente sind die C 50 Bearbeitungszentren von HEDELHUIS. Ohne Kompromisse gebaut für die industrielle Fertigung präziser Werkstücke in der Serien- oder Einzelanfertigung.



Für die exzellente Performance bürgen flüssigkeitsgekühlte CELOX® Motorspindeln mit bis zu 18000 Umdrehungen pro Minute, Glasmaßstäbe an allen Achsen und Eilgänge bis 45 Meter pro Minute.



Hohe Dynamik, Genauigkeit und Bedienkomfort garantiert die Heidenhain CNC-Steuerung iTNC 530, sowohl in der Produktion als auch im Formenbau. Ausgefeilte Funktionen zur Beeinflussung von Geschwindigkeit, Genauigkeit und Oberflächengüte machen die Maschine zum echten Formenbauzentrum.



Ob Endenbearbeitung oder Tieflochbohrungen, mit den automatisch aus dem Pick-up Magazin einwechselbaren Winkelfräsköpfen können auch diese Zerspanungsaufgaben kostengünstig gelöst werden.

| | |
|---------|--------------|
| X-Achse | 1200-2500 mm |
| Y-Achse | 620 mm |
| Z-Achse | 520 mm |

DIE SUPERKOMPAKTEN PRÄZISIONSMASCHINEN FÜR DEN WERKZEUG-, FORMEN- UND MASCHINENBAU

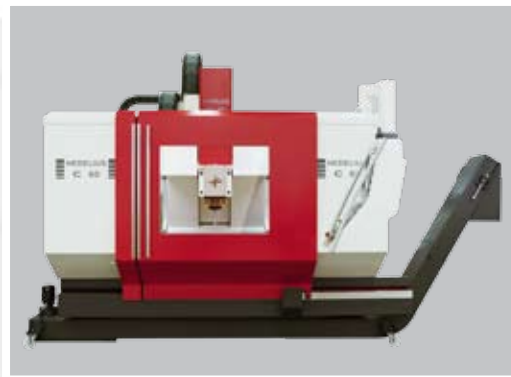
Millionenfache Werkzeugwechsel bei minimalem Wartungsaufwand sind für die HEDELIUS Karussell-Werkzeugmagazine selbstverständlich. Gut geschützt im Fahrständer untergebracht, kann der Werkzeugwechsel aus jeder Position sekundenschnell erfolgen. Die Werkzeugbestückung erfolgt direkt und zeitsparend durch eine im hinteren Maschinenbereich eingebaute Tür. Eine automatische Prüfeinrichtung kontrolliert den exakten Sitz der Werkzeuge. Kollisionen durch Fehlbestückung sind ausgeschlossen. Für extra große Werkzeuge, Winkelfräsköpfe, Mehrspindelbohrköpfe oder Schnelllaufspindeln stehen zusätzliche Pick-Up Magazine zur Verfügung.



| TECHNISCHE DATEN | C 60 • 1200 |
|----------------------|--|
| X-Achse | 1200 mm |
| Y-Achse | 620 mm |
| Z-Achse | 520 mm |
| Spindeldrehzahl | 8000/12000/14000/16000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 18,5/22,0/23,0/27,5 kW |
| Drehmoment | 165/198/121/112 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 30/56 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 45/45/45 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

| TECHNISCHE DATEN | C 60 • 2000/2500 |
|----------------------|--|
| X-Achse | 2000/2500 mm |
| Y-Achse | 620 mm |
| Z-Achse | 520 mm |
| Spindeldrehzahl | 8000/12000/14000/16000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 18,5/22,0/23,0/27,5 kW |
| Drehmoment | 165/198/121/112 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 30/56 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 45/45/45 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

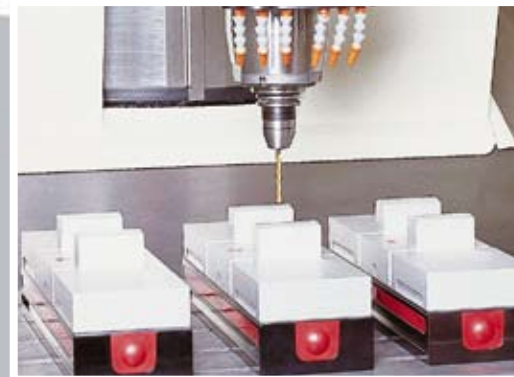
Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig



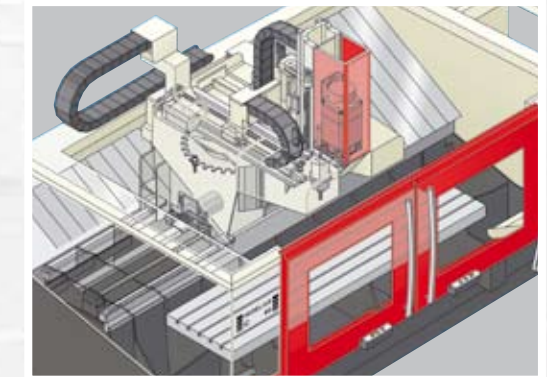
Für die flexible Einzelfertigung oder die Produktion kleiner bis mittlerer Serien ist die Performance der C 60 Single von HEDELIUS ausgelegt. Das einzigartige Halbportal-Fahrständerkonzept garantiert große Fahrwege bei geringstem Platzbedarf. Leistungsstarke Spindeln mit bis zu 16000 min⁻¹ und schnelle Eilgänge runden das perfekte Gesamtbild optimal ab. CNC-Steuerungen mit 3D-Software – wahlweise von Siemens oder Heidenhain – gewährleisten einen optimalen Bedienkomfort.



Mit dem vielfältigen Zubehör können die HEDELIUS Bearbeitungszentren den unterschiedlichsten Bearbeitungsaufgaben individuell angepasst werden. Die extra großen Arbeitsräume bieten auch sperrigen Werkstücken oder Vorrichtungen ausreichend Platz. In Verbindung mit den Schwenkbrücken können Werkstücke 3- oder 4-seitig rationell im Pendelverfahren gefertigt werden.



Herausnehmbare Seitenteile ermöglichen durch Austausch das Einschleusen von sehr langen Werkstücken.



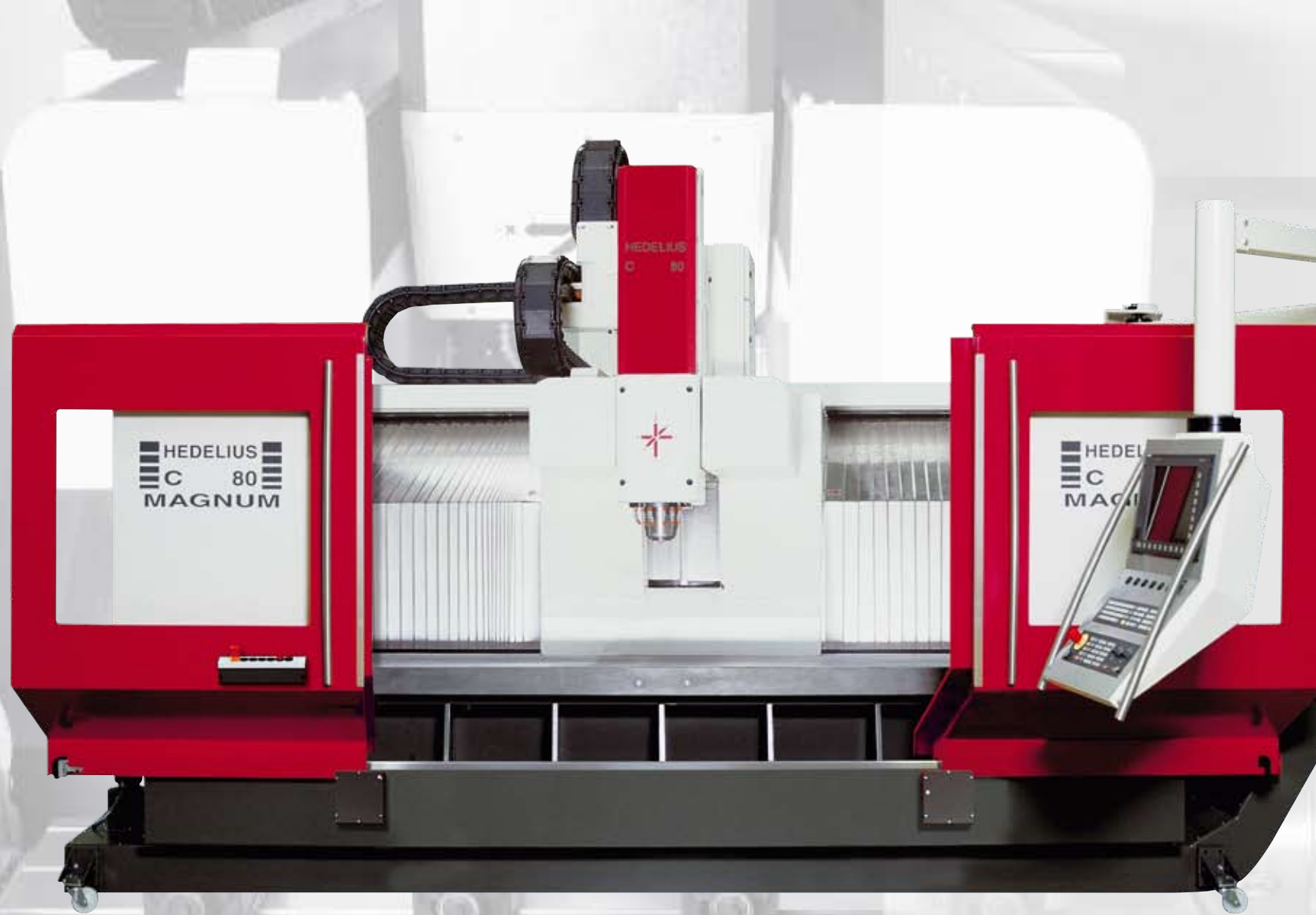
Die C 60 sind die richtigen Maschinen für die Stahl- oder Aluminiumbearbeitung. Die großzügigen Spänefreiräume und der direkte Durchfall der Späne auf den Späneförderer zeichnen die Bearbeitungszentren aus. Richtungsweisend ist die Anordnung des Hauptspindelmotors. Er befindet sich vor den Führungen der Z-Achse. Wärmeverzug (Sturz) der Hauptspindel ist dadurch praktisch ausgeschlossen.

| | |
|---------|--------------|
| X-Achse | 1800-6500 mm |
| Y-Achse | 800 mm |
| Z-Achse | 600 mm |

DAS RICHTUNGSWEISENDE MASCHINENKONZEPT FÜR DIE PRÄZISIONSZERSPANUNG

Leistung, Zuverlässigkeit und modernste Technik kennzeichnen die HEDELIUS Bearbeitungszentren. Alles ist perfekt auf Präzisionszerspanung abgestimmt. CNC-Steuerungen von Siemens oder Heidenhain überzeugen durch eine Fülle richtungsweisender technologiespezifischer Funktionen. Digitale Antriebe an allen Achsen sichern den absoluten Gleichlauf und die hohe Dynamik der Maschinen. Glasmaßstäbe mit fotoelektronischer Abtastung garantieren höchste Kontur- und Wiederholgenauigkeiten.

Das Entwicklungsziel, Fahrständer-Bearbeitungszentren mit hoher Verfügbarkeit, überzeugender Zerspanungsleistung und höchster Präzision zu bauen, wurde mit den Baureihen 50, 60, 80, 100 und 125 realisiert. Tagtäglich beweisen diese Bearbeitungszentren in der industriellen Fertigung ihren technologischen Vorsprung.



| TECHNISCHE DATEN | C 80 • 1800/2300 |
|----------------------|--|
| X-Achse | 1800/2340 mm |
| Y-Achse | 800 mm |
| Z-Achse | 600 mm |
| Spindeldrehzahl | 8000/12000/14000/18000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 27,0/29,0/35,0 kW |
| Drehmoment | 244/183/142 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 30/56 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 40/40/40 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

| TECHNISCHE DATEN | C 80 • 3200/4500 |
|----------------------|--|
| X-Achse | 3220/4500 mm |
| Y-Achse | 800 mm |
| Z-Achse | 600 mm |
| Spindeldrehzahl | 8000/12000/14000/18000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 27,0/29,0/35,0 kW |
| Drehmoment | 244/183/142 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 30/56 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 40/40/40 m/min/30/40/40 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

| TECHNISCHE DATEN | C 80 • 6500 |
|----------------------|--|
| X-Achse | 6500 mm |
| Y-Achse | 800 mm |
| Z-Achse | 600 mm |
| Spindeldrehzahl | 8000/12000/14000/18000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 27,0/29,0/35,0 kW |
| Drehmoment | 244/183/142 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 30/56 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 30/40/40 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig



Mit dem umfangreichen Zubehör können die HEDELIUS Bearbeitungszentren den unterschiedlichsten Bearbeitungsaufgaben problemlos angepasst werden. Das richtungsweisende Gesamtkonzept sichert den Anwendern höchste Produktionsleistung und die entscheidenden Wettbewerbsvorteile.



Kompakt, leistungsstark und werkstattgerecht ist die C 80/1800 von HEDELIUS. Bei einem Platzbedarf von nur 6,0 x 4,5/5,2 m kann diese Maschine praktisch in jede Fertigung integriert werden. Ob sie Einzelteile, kleine oder große Serien fertigen, Zuverlässigkeit und Handling stimmen einfach bei dieser Maschine. Automatische Werkzeugvermessung oder Werkzeugbrucherkennung mit einer am Fahrständer montierten Laserlichtschranke oder einem Tisch-Taster unterstützen den Fertigungsprozess.



Ideal auf den Bediener und Einrichter ist die Maschinengeometrie abgestimmt. Alles hat die richtige Arbeitshöhe, alle Bedienelemente befinden sich an der richtigen Stelle. Die extra leicht laufenden großen Maschinentüren öffnen sich zum Be- und Entladen der Maschine über die gesamte Arbeitsbreite. Fast senkrechte Späneschächte gewährleisten den Spänefall direkt in den Späneförderer.



Pick-Up Magazine mit bis zu 5 Werkzeugplätzen, ein- oder beidseitig auf den Maschinentisch stehend, erweitern das Anwendungsspektrum der HEDELIUS Bearbeitungszentren erheblich. Werkzeuge mit einem Durchmesser von 210 mm und einer Länge von 480 mm können automatisch eingewechselt werden. Für die Stirnseitenbearbeitung oder zum Tieflochbohren steht ein umfangreiches Programm an Winkelfrä- oder Bohrköpfen zur Verfügung.

| | |
|---------|--------------|
| X-Achse | 2500-6500 mm |
| Y-Achse | 1000/1250 mm |
| Z-Achse | 770 mm |

FAHRSTÄNDER-BEARBEITUNGSZENTREN MIT EXTRA GROSSEN BEARBEITUNGSRÄUMEN

Überall, wo es auf hohe Zerspanungsleistung, Dynamik und Präzision ankommt, sind die Fahrständer-Bearbeitungszentren von HEDELIUS die richtigen Maschinen. Gebaut für die Zerspanungsleistung moderner Hochleistungswerkzeuge, überzeugen sie in allen Disziplinen. Perfekt abgestimmte SIMODRIVE-Vorschubantriebe mit digitaler Regelung und flüssigkeitsgekühlte Hauptspindelmotoren mit hoher Torsionseigenfrequenz und erhöhter Laufruhe garantieren dem Anwender perfekte Werkstückqualitäten.



| TECHNISCHE DATEN | C 100/125 • 2500/3500 |
|----------------------|--|
| X-Achse | 2500/3500 mm |
| Y-Achse | 1000/1250 mm |
| Z-Achse | 770 mm |
| Spindeldrehzahl | 8000/12000/14000/18000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 27,0/29,0/35,0 kW |
| Drehmoment | 244/183/142 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 40/70 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 30/30/30 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

| TECHNISCHE DATEN | BC 100/125 • 2500*/3500* |
|----------------------|-----------------------------------|
| X-Achse | 2500/3500 mm |
| Y-Achse | 1000/1250 mm |
| Z-Achse | 770 mm |
| Spindeldrehzahl | 4500/6000/10000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | SK 50/HSK A100 |
| Antriebsleistung | 55,0 kW |
| Drehmoment | 532/360/332 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 30/50 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 30/30/30 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

| TECHNISCHE DATEN | BC 100/125 • 4500*/6500* |
|----------------------|-----------------------------------|
| X-Achse | 4500/6500 mm |
| Y-Achse | 1000/1250 mm |
| Z-Achse | 770 mm |
| Spindeldrehzahl | 4500/6000/10000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | SK 50/HSK A100 |
| Antriebsleistung | 55,0 kW |
| Drehmoment | 532/360/332 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 30/50 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 30/30/30 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig, *serienmäßig mit Zugterminal



Große Arbeitsräume, hohe Zerspanungsleistung und ein exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis zeichnet die BC Baureihe von HEDELIUS aus. Sie überzeugen sowohl in der Bearbeitung komplexer langer Werkstücke als auch in der Serienfertigung durch die hochproduktive Pendelbearbeitung. In Verbindung mit der Siemens CNC-Steuerung 840D oder der Heidenhain iTNC 530 erreichen die Maschinen höchste Performance.



Mit bis zu 6500 mm Verfahrweg der X-Achse sind die HEDELIUS Fahrständer-Bearbeitungszentren ideal zum Bearbeiten von langen Werkstücken. In Verbindung mit der Arbeitsraumtrennwand können Werkstücke bis zu einer Länge von 2950 mm im Pendelverfahren rationell gefertigt werden. Die leistungsstarken Hauptspindelantriebe und die mitfahrenden Werkzeugmagazine garantieren die optimalen Leistungsdaten für Ihre Fertigung.



Das Anwendungsprofil der HEDELIUS Fahrständer-Bearbeitungszentren umfasst den anspruchsvollen Werkzeug-, Formen- und Maschinenbau in der 2D- und 3D-Bearbeitung. Serienmäßig sind alle Maschinen mit Glasmaßstäben an den X-, Y- und Z-Achsen ausgerüstet. Eingespannte, lünettengestützte Kugelrollspindeln und slipstikfreie Rollenumlaufungen garantieren eine hohe Dauergenauigkeit.



Wahlweise mit 30- oder 50-fachem Karussell-Werkzeugmagazin lieferbar. Für Winkelfräsköpfe, übergroße Werkzeuge, Mehrspindelbohrköpfe oder Schnelllaufspindeln können die Maschinen mit zusätzlichen Pick-Up Magazinen ausgerüstet werden.

| | |
|---------|--------------|
| X-Achse | 2320-5750 mm |
| Y-Achse | 800+65 mm |
| Z-Achse | 850/1000 mm |

ENTSCHEIDEND IST DER ARBEITSRAUM

Entscheidend für die Vertikal- und Stirnseitenbearbeitung großer und langer Werkstücke ist der Arbeitsraum und eine leistungsstarke 180° schwenkbare Hauptspindel.

Schlankbauende, flüssigkeitsgekühlte CELOX®-Motorspindeln mit 12000/14000 oder 16000 min⁻¹ und ein vorgespanntes, hydraulisch geklemmtes Schwenkgetriebe garantieren optimale Arbeitsraumnutzung und hervorragende Zerspanungsleistungen.

Ca. 6,5 bzw. 9,0 Sekunden Span-zu-Span-Zeit und 45 Meter pro Minute Eilgangsgeschwindigkeit sind die Top-Leistungsmerkmale der Tiltenta Baureihe von HEDELIUS.



Ob 5-Seiten-Futterbearbeitung oder Rundumbearbeitung von Wellen oder Rohren, die Tiltenta Baureihe löst fast alle Bearbeitungsaufgaben im Werkzeug-, Formen- und Maschinenbau.



4 Achsen im Werkzeug garantieren werkstückunabhängige Dynamik, ideale Voraussetzung für hohe Eilgänge und Vorschübe bis 45 Meter pro Minute. Ausgerüstet mit leistungsstarken, flüssigkeitsgekühlten CELOX® Motorspindeln, überzeugen die Maschinen durch ihre hohe Zerspanungsleistung und Präzision. Maßstäbe setzen die groß dimensionierten X, Y und Z-Achsen sowie das eigensteife Maschinenbett.



Perfekt auch in der 5-Seitenbearbeitung – ausrüstbar mit integrierten oder mit Aufsatz-NC-Rundtischen überzeugt die T8 auch in dieser Disziplin als Allroundtalent der modernen Zerspanungsindustrie. Werkstücke bis zu einem Durchmesser von 1100 mm und einer Höhe von 1000 mm können rundherum bearbeitet werden.

| TECHNISCHE DATEN | T8 • 2300 |
|----------------------|-------------------------------------|
| X-Achse V/H | 2320/1700 mm |
| Y-Achse | 800+65 mm* |
| Z-Achse V/H | 850/1000 mm |
| Schwenkbereich | ± 92° bis -92° |
| Spindeldrehzahl | 12000/14000/16000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 26,5/35,0 kW |
| Drehmoment | 158/142 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 40/100 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 40/45/45 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

| TECHNISCHE DATEN | T8 • 3200 |
|----------------------|-------------------------------------|
| X-Achse V/H | 3220/2600 mm |
| Y-Achse | 800+65 mm* |
| Z-Achse V/H | 850/1000 mm |
| Schwenkbereich | ± 92° bis -92° |
| Spindeldrehzahl | 12000/14000/16000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 26,5/35,0 kW |
| Drehmoment | 158/142 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 40/100 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 40/45/45 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

| TECHNISCHE DATEN | T8 • 4500/5750 |
|----------------------|-------------------------------------|
| X-Achse V/H | 4520/3900/5750/5130 mm |
| Y-Achse | 800+65 mm* |
| Z-Achse V/H | 850/1000 mm |
| Schwenkbereich | ± 92° bis -92° |
| Spindeldrehzahl | 12000/14000/16000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 26,5/35,0 kW |
| Drehmoment | 158/142 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 40/100 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 40/45/45 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig, *65 mm Werkzeugwechselbereich
V=Vertikal, H=Horizontal



Allen Aufgaben gerecht wird die Tiltenta Baureihe von HEDELIUS. Der extra lange Arbeitsraum ermöglicht einerseits die 3-Seitenbearbeitung von sehr langen Werkstücken als auch den Einbau von 1 oder 2 NC-Rundtischen zur 5-Seitenbearbeitung im Pendelverfahren. Wahlweise können die NC-Rundtische als Aufsatz-NC-Rundtisch oder planeben in den Maschinentisch integriert geliefert werden.

RS 60 BAUREIHE

| | | |
|---------|-------|--------------|
| X-Achse | Ø 600 | Ø 600/775 mm |
| Y-Achse | 620 | 620 mm |
| Z-Achse | 520 | 520 mm |

DAS INSELKONZEPT FÜR DIE 6-SEITEN-KOMPLETTBEARBEITUNG IM PENDELVERFAHREN

Die einzigartige Kombination eines 3- und eines 5-Achsen-Arbeitsraumes zeichnet die **ROTA**Swing® Serie von HEDELIUS aus. Mit dem hochproduktiven Inselkonzept können anspruchsvolle Werkstücke allseitig rationell und äußerst wirtschaftlich in Klein-, Mittel- oder Großserie gefertigt werden. Im linken, 3-achsigen Arbeitsraum werden die zur 6-Seiten-Komplettbearbeitung notwendigen Aufspan- und Bezugsflächen bearbeitet. Nach dem Umspannen in den rechten, 5-achsigen Arbeitsraum erfolgt praktisch ohne Nebenzeiten die 5-Seiten-Fertigbearbeitung.

Die achsparallele Zustellung der schnittstellenfreien Hauptspindel garantiert höchste Präzision in allen Bearbeitungspositionen. Die hohe Maschinensteifigkeit und der direkte Kraftfluss in die schultergelagerte Dreh-Schwenktischeinheit bzw. den feststehenden Maschinentisch sorgen für optimale Zerspanungsleistung und Robustheit der Maschinen.



| TECHNISCHE DATEN | RS 60 SINGLE |
|----------------------|--|
| X-Achse | 600 mm |
| Y-Achse | 620 mm |
| Z-Achse | 520 mm |
| Schwenkbereich | +10° bis -90° |
| Spindeldrehzahl | 8000/12000/14000/16000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 18,5/22,0/23,0/27,5 kW |
| Drehmoment | 165/198/121/112 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 30/56 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 45/45/45 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

| TECHNISCHE DATEN | RS 60K |
|----------------------|--|
| X-Achse | 600/775 mm |
| Y-Achse | 620 mm |
| Z-Achse | 520 mm |
| Schwenkbereich | +10° bis -90° |
| Spindeldrehzahl | 8000/12000/14000/16000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 18,5/22,0/23,0/27,5 kW |
| Drehmoment | 165/198/121/112 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 30/56 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 45/45/45 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig



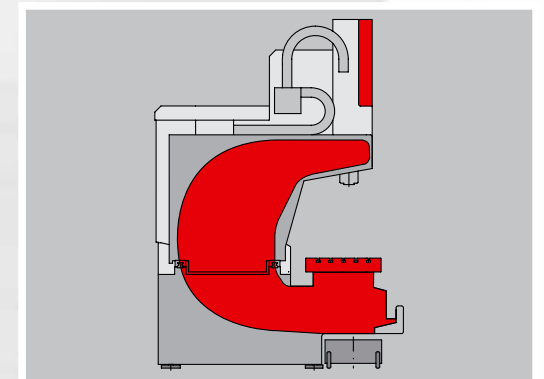
Den vielfältigsten Bearbeitungsaufgaben des Maschinenbauers wird die **ROTA**Swing® Baureihe gerecht. Erweitert um einen NC-Rundtisch können Wellen, Rohre oder Profile bearbeitet werden.



Durch Herausnehmen eines Verkleidungselementes können lange Werkstücke seitlich in den Arbeitsraum eingeschoben werden.



Ideal auf den Bediener abgestimmt sind die Maschinentischhöhen. In Verbindung mit der tiefen, kühlittelgeschützten Türlaufschiene kann die Maschine ermüdungsfrei be- und entladen werden.



Hartbearbeitung? Auch in dieser Disziplin ist die RS 60 absolute Spitze. Die **C-förmige** Maschinengeometrie und die schultergelagerte Dreh-Schwenktischeinheit verhindern wirksam Schwingungen und Auffederungen der Maschine. Spielfreie, vorgespannte Rollenführungen, Kugelrollspindeln und torsionsarme Servoantriebe garantieren höchste Werkzeugstandzeiten, Konturgenauigkeit und Oberflächengüte.

| | | | |
|---------|-------|-----------|---------------|
| X-Achse | Ø 800 | Ø 800/945 | Ø 800/1825 mm |
| Y-Achse | 800 | 800 | 800 mm |
| Z-Achse | 600 | 600 | 600 mm |

DAS INSELKONZEPT FÜR DIE 6-SEITEN-KOMPLETTBEARBEITUNG

Als Fertigungsinsel ist die **ROTA**Swing® 80K konzipiert. Überall, wo komplexe Werkstücke in Klein-, Mittel- oder Großserien gefertigt werden, ist diese Maschine unersetzlich. Hervorragende Zugänglichkeit der Arbeitsräume, guter Spänefall und eine außergewöhnlich hohe Zerspanungsleistung zeichnen die **ROTA**Swing® Serie aus. Im rechten Arbeitsraum werden die Spann- bzw. Bezugflächen bearbeitet, im linken Arbeitsraum erfolgt die 5-Seiten-Komplettbearbeitung.



| TECHNISCHE DATEN | RS 80 SINGLE |
|----------------------|--|
| X-Achse | 800 mm |
| Y-Achse | 800 mm |
| Z-Achse | 600 mm |
| Schwenkbereich | +10° bis -90° |
| Spindeldrehzahl | 8000/12000/14000/18000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 27,0/29,0/35,0 kW |
| Drehmoment | 244/183/142 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 30/56 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 40/40/40 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |
| TECHNISCHE DATEN | RS 80 K/KL* |
| X-Achse | 800/945/800/1825 mm |
| Y-Achse | 800 mm |
| Z-Achse | 600 mm |
| Schwenkbereich | +10° bis -90° |
| Spindeldrehzahl | 8000/12000/14000/18000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 27,0/29,0/35,0 kW |
| Drehmoment | 244/183/142 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 30/56 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 40/40/40 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig, *serienmäßig mit Zugterminal



Die **ROTA**Swing® Baureihe ist exakt auf das Angebotsspektrum des modernen, leistungsfähigen Zulieferers zugeschnitten. Dem Anwender erschließt sich mit dem Multi-Lok-Spannturm „**SYSTEM 5**“ die wirtschaftliche Fertigung von kleinen Serienteilen. Auf dem feststehenden Maschinentisch werden in Mehrfachspannung die Aufspannflächen bearbeitet, während im anderen 5-Achsen-Arbeitsraum der „**SYSTEM 5**“-Spannturm bestückt wird.



Vielseitigkeit ist Trumpf bei der **ROTA**Swing® 80KL. Ausgerüstet mit einem 5-achsigen Arbeitsraum und einem extra großen Basisarbeitsraum ist sie die ideale Fertigungsinsel der zerspanenden Industrie. Der extra große Basisarbeitsraum bietet außerdem Platz für sehr lange Werkstücke, Mehrfachspannvorrichtungen oder NC-Rundtischen mit Reitstock oder Gegenlager.



Wellen- oder Rohrbearbeitung mit einem extra NC-Rundtisch oder einer zusätzlichen Schwenkbrücke? Alles ist möglich mit der **ROTA**Swing® Baureihe. In der L-Version beträgt die Aufspannlänge des festen Maschinentisches stolze 2300 mm. Zusätzlich können durch ein seitliches Fenster noch längere Werkstücke in den Arbeitsraum eingeschoben werden.



Mit so innovativen Details wie der zweischaligen, schalldämmenden Maschinenverkleidung, dem schienengeführten NC-Terminal oder den auf den Schiebetüren platzierten Bedientertastaturen „Start, Stopp, Spannen, Lösen, Türen öffnen“ und weiteren Maschinenfunktionen, die sich dadurch immer unmittelbar im Arbeitsbereich des Bedieners befinden. Alles ist perfekt auf den Einrichter und Bediener zugeschnitten.

| | | | | | |
|---------|-------|----------|-----------|-----------|--------------|
| X-Achse | 1000+ | 1700±400 | 1000/1550 | 1000/2550 | 1700/1950 mm |
| Y-Achse | 1000 | 1250 | 1000 | 1000 | 1250 mm |
| Z-Achse | 770 | 770 | 770 | 770 | 770 mm |

DIE GROSSE MIT DEM INTELLIGENTEN ARBEITS- RAUMKONZEPT

Eine Fertigungsinsel mit einer fest eingebauten Dreh-Schwenktischeinheit zur 5-Achsen-Simultanbearbeitung und ein starrer Tisch mit einer Aufspannfläche von 3100 x 1000 mm bringen den entscheidenden Vorsprung an Flexibilität. Ob Einzelstücke oder Serienfertigung, die einzigartige Kombination löst beide Fertigungsaufgaben.

Überzeugend in der Einzelteil- und Serienfertigung. Der jeweils freie Arbeitsraum kann während die Maschine im anderen Arbeitsraum fertigt, eingerichtet oder mit einem neuen Werkstück be- laden werden. Der elektronische Gantryantrieb der Schwenkbrücke garantiert eine hohe Torsions- steifigkeit. Selbstverständlich sind alle Achsen mit direkten Messsystemen (Glasmaßstäbe) sowie die A- und C-Achse mit einer hydraulischen Klemmung ausgerüstet.



| TECHNISCHE DATEN | RS 100/125 SINGLE |
|----------------------|------------------------------|
| X-Achse | 1000+/1700±400 mm |
| Y-Achse | 1000/1250 mm |
| Z-Achse | 770 mm |
| Schwenkbereich | +10° bis -90° |
| Spindeldrehzahl | 6000/10000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A50/HSK A100 |
| Antriebsleistung | 55,0 kW |
| Drehmoment | 360/332 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 30/50+4/30/50 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 30/30/30 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

| TECHNISCHE DATEN | RS 100/125 C/CL |
|----------------------|--|
| X-Achse | 1000/1550/1000/2550/1700/1950 mm |
| Y-Achse | 1000/1250 mm |
| Z-Achse | 770 mm |
| Schwenkbereich | +10° bis -90° |
| Spindeldrehzahl | 8000/12000/14000/18000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A40/HSK A63 |
| Antriebsleistung | 27,0/29,0/35,0 kW |
| Drehmoment | 244/183/142 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 40/70 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 30/30/30 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

| TECHNISCHE DATEN | RS 100/125 K/KL |
|----------------------|----------------------------------|
| X-Achse | 1000/1550/1000/2550/1700/1950 mm |
| Y-Achse | 1000/1250 mm |
| Z-Achse | 770 mm |
| Schwenkbereich | +10° bis -90° |
| Spindeldrehzahl | 6000/10000 min ⁻¹ |
| Werkzeugaufnahme | DIN 69871-A50/HSK A100 |
| Antriebsleistung | 55,0 kW |
| Drehmoment | 360/332 Nm |
| Anzahl der Werkzeuge | 30/50 St. |
| Vorschub X, Y, Z | 30/30/30 m/min |
| Wegmesssystem | direkt |

Heidenhain Längenmessgeräte serienmäßig



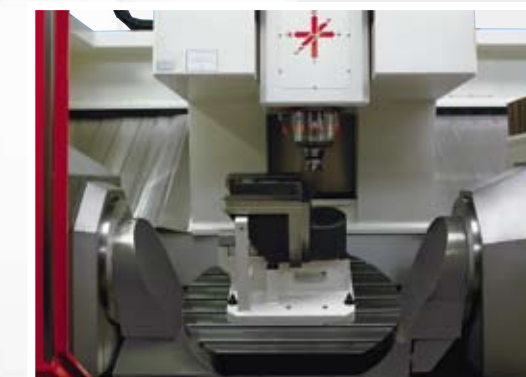
Vollautomatische Werkzeugvermessung in Länge, Durchmesser und Radien? Blitzschnelle Werkzeugbruch- und Verschleißerkennung? Die geschützt eingebaute Laserlichtschranke und ein hochkomfortables Werkzeugvermessungsprogramm übernehmen diese für die Präzisionsfertigung und Automatisierung wichtige Funktion µ-genau.



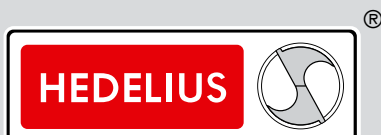
Konsequent für die facharbeiterbezogene Fertigung hochpräziser Werkstücke ausgelegt sind die **ROTA Swing**® Bearbeitungszentren von HEDELIUS. Das Konzept der facharbeiterbetreuten Fertigungsinsel garantiert eine kontinuierliche, störungsfreie Qualitätsproduktion bei niedrigsten Stückkosten.



Die superstabile, schultergelagerte Dreh-Schwenktischeinheit mit digitalen Winkelmessgebern an den A- und C-Achsen und die achsparallele Zustellung der Z-Achse garantieren die absolute Spitzenpräzision dieser Maschinenbaureihe. Interpolationsfehler der Z-Achse sind bei dieser Konstruktion ausgeschlossen.



Mit dem hochproduktiven Inselkonzept können Werkzeuge und Formen 6-seitig äußerst wirtschaftlich gefertigt werden. Im 3-achsigen Bearbeitungsraum werden die zur 6-Seiten-Komplettfertigung notwendigen Bezugsflächen bearbeitet oder in Verbindung mit einem Winkelbohrkopf Tieflochbohrungen erstellt. Nach dem Umspannen in den linken Arbeitsraum erfolgt praktisch ohne Nebenzeiten die 5-Seiten-Fertigungsbearbeitung.



HEDELIUS MASCHINENFABRIK GMBH
SANDSTRASSE 11 • D-49716 MEPPEN
TELEFON 0049 (0) 59 31/98 19-0 • TELEFAX 0049 (0) 59 31/98 19-10
E-MAIL: info@hedelius.de
INTERNET: www.hedelius.de

CELOX® • ROTASwing® • Tiltenta® und FORMINGSTAR® sind eingetragene Warenzeichen der HEDELIUS GmbH