

BRIDGEPORT V1000

VERTIKALE BEARBEITUNGSZENTREN



 **HARDINGE**[®]

Bridgeport[®]

BRIDGEPORT V1000

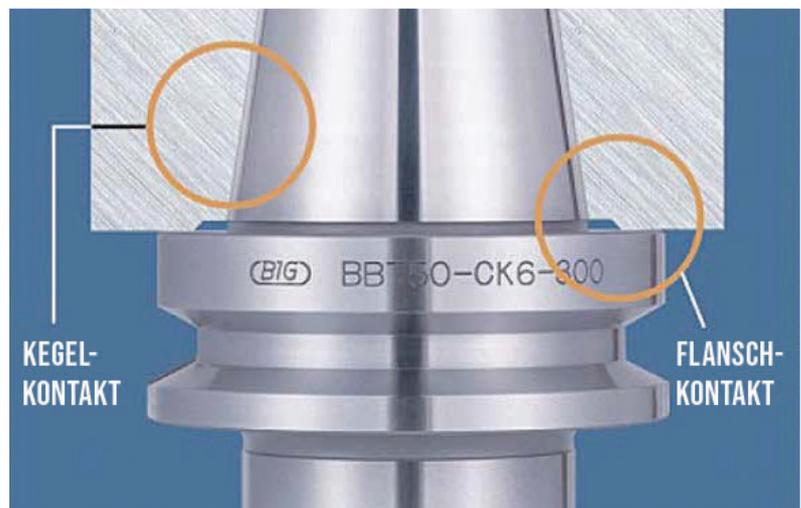
VERTIKALE BEARBEITUNGSZENTREN



HARDINGE PRÄZISIONSSPINDEL

- Dual-Kontakt-Spindelssystem mit 10.000 U/min, Kegel Nr. 40 und automatischer Fettschmierung, angetrieben von einem Fanuc-Motor mit Direktantrieb und Doppelwicklung.
- Optional: Öl-Luft-gekühlte Spindel mit 12.000 U/min und 15.000 U/min.
- Hohe Werkzeugspannkraft für anspruchsvolle Zerspanungsanwendungen (8.820 N)

BIG-PLUS® ist eine extrem stabile Verbindung zwischen der Maschinenspindel und der Werkzeugaufnahme, welche mittels gleichzeitiger Kegel- und Plananlage der Werkzeugaufnahme in der Maschinenspindel erreicht wird. Der Vorteil dieses Spindel-systems ist eine bessere Oberflächengüte und Maßgenauigkeit.



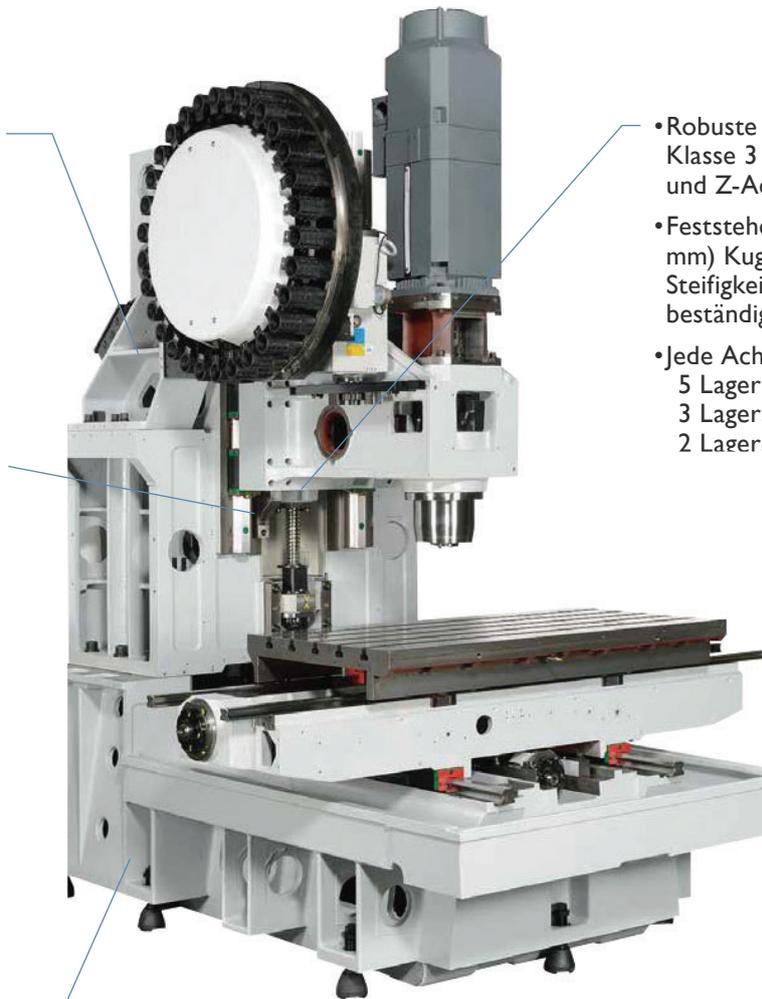
VERTIKALES BEARBEITUNGSZENTRUM

Einzigartige Konstruktion der ATC Halterung gewährleistet überlegene Stabilität, Steifigkeit und minimale Vibrationen im Bearbeitungsbereich.

- Linearführungen: Y-Achse: 45 mm breit; 2 Führungswagen pro Führung
Z-Achse: 45 mm breit, 3 Führungswagen pro Führung
X-Achse: 35 mm breit, 2 Führungswagen pro Führung

- Dieses hochbelastbare Führungssystem ermöglicht ein Maximum an Steifigkeit und Stabilität für höchste Lebensdauer, hohe Genauigkeiten und hervorragende Oberflächengüte.

- Kompakte C-Rahmen Gusseisenkonstruktion aus der beliebten XR-Maschinenfamilie.
- mit Querrippen für erhöhte Stabilität und Steifigkeit bei anspruchsvollen Bearbeitungsaufgaben.
- Kreuztischbauweise inklusiv festem Ständer und breitem Maschinenbett trägt zur allgemeinen Stabilität und Leistungsfähigkeit bei.



- Robuste 45 mm Kugelrollspindeln der Klasse 3 mit Doppelmutter in X-, Y- und Z-Achse.

- Feststehende und vorgespannte (0,04 mm) Kugelrollspindeln bieten höchste Steifigkeit, thermische Stabilität und beständige Präzision.

- Jede Achse verfügt über:
5 Lager pro Kugelrollspindel mit jeweils 3 Lagersätze auf der Motorseite, 2 Lagersätze auf der Kugelrollspindel.

ZENTRALE FETTSCHMIERUNG

Die VI1000 verfügt über eine manuelle zentrale Fettschmierung an allen Kugelrollspindeln und Linearführungen für eine längere Lebensdauer der Komponenten. Optional ist eine automatische Fettschmierung erhältlich.

MANUELLE FETTSCHMIERUNG



AUTOMATISCHE FETTSCHMIERUNG (OPTION)



WERKZEUGMESSTASTER (OPTIONAL)

Automatisches Werkzeug-Tastsystem vom Renishaw. Einfach in der Handhabung, kombinierbar mit Macro-Programmierung und Reduzierung der Nebenzeiten. Einsatzgebiete: Werkzeugkorrektur, Messen von Werkzeuglänge und Werkzeughdurchmesser sowie Bruchkontrolle und Werkzeugverschleiß.



STEUERUNG



FANUC-OIMF-STEUERUNGSMERKMALE:

- 10,4-Zoll-LCD-Farbdisplay
- Lineare/Kreis/spiralförmige Interpolation
- Programmierbare Dateneingabe
- PCMCIA-Kartensteckplatz
- Werkstück-Koordinatensystem
- Manuelles Handrad (MPG)
- Koordinatensystem-Rotation
- Gewindeschneiden ohne Ausgleichsfutter
- Werkzeug-Standzeitüberwachung
- Werkzeug-Längenkompensation
- Hintergrund-Bearbeitung
- Ethernet-fähig/RS232-fähig/USB-Steckplatz
- Zusätzliches Werkstück-Koordinatensystem
- Manual Guide i



HEIDENHAIN-620-STEUERUNGSMERKMALE:

- Kontur anfahren und losfahren
- FK-freie Konturprogrammierung
- Programmsprünge
- Feste Zyklen
- Koordinaten-Umrechnungen
- Q-Parameter
- Programmier-Hilfen
- Ist-Positionserfassung
- Verifikationsgrafik
- Programmlauf-Grafik
- Bearbeitungszeit
- Rücksprung zur Kontur
- Bezugspunkt-Tabellen
- Preset-Tabelle
- Datenschnittstellen
- Werkzeug-Korrektur
- Schnittdaten-Tabellen
- Konstante Bahngeschwindigkeit
- Parallelbetrieb



SIEMENS 828D-STEUERUNGSMERKMALE:

- 10,4-Zoll-Farbdisplay
- RJ45-Ethernet-Anschluss/Netzlaufwerk
- USB 2.0
- Compact-Flash- (CF)-Schnittstelle
- Intuitiver Tippbetrieb
- Werkzeug- und Werkstückvermessung
- Intuitive und übersichtliche Werkzeugverwaltung
- Grafisch interaktive Programmierung und Bedienung
- Formenbau-Quick-Viewer
- Umwandlung – Zyklus800
- MDynamics – Werkzeug- und Formenbau
- Technologie-Paket

Bei den auf der CNC-Steuerung angebotenen Funktionen zur Dialogprogrammierung handelt es sich um das Standardprodukt des Herstellers der CNC-Steuerung, das möglicherweise nicht alle Maschinenfunktionen vollständig unterstützt. Es wird empfohlen, dass der Endbenutzer die Dokumentation des Steuerungssystems zu Rate zieht oder sich mit dem Steuerungshersteller in Verbindung setzt, um weitere Details zur Verwendung oder Anpassung zu erfahren.

VERTIKALES BEARBEITUNGSZENTRUM

ATC- WERKZEUGMAGAZIN MIT UMRICHTMOTOR

Kegel (ISO-Nr.): 40

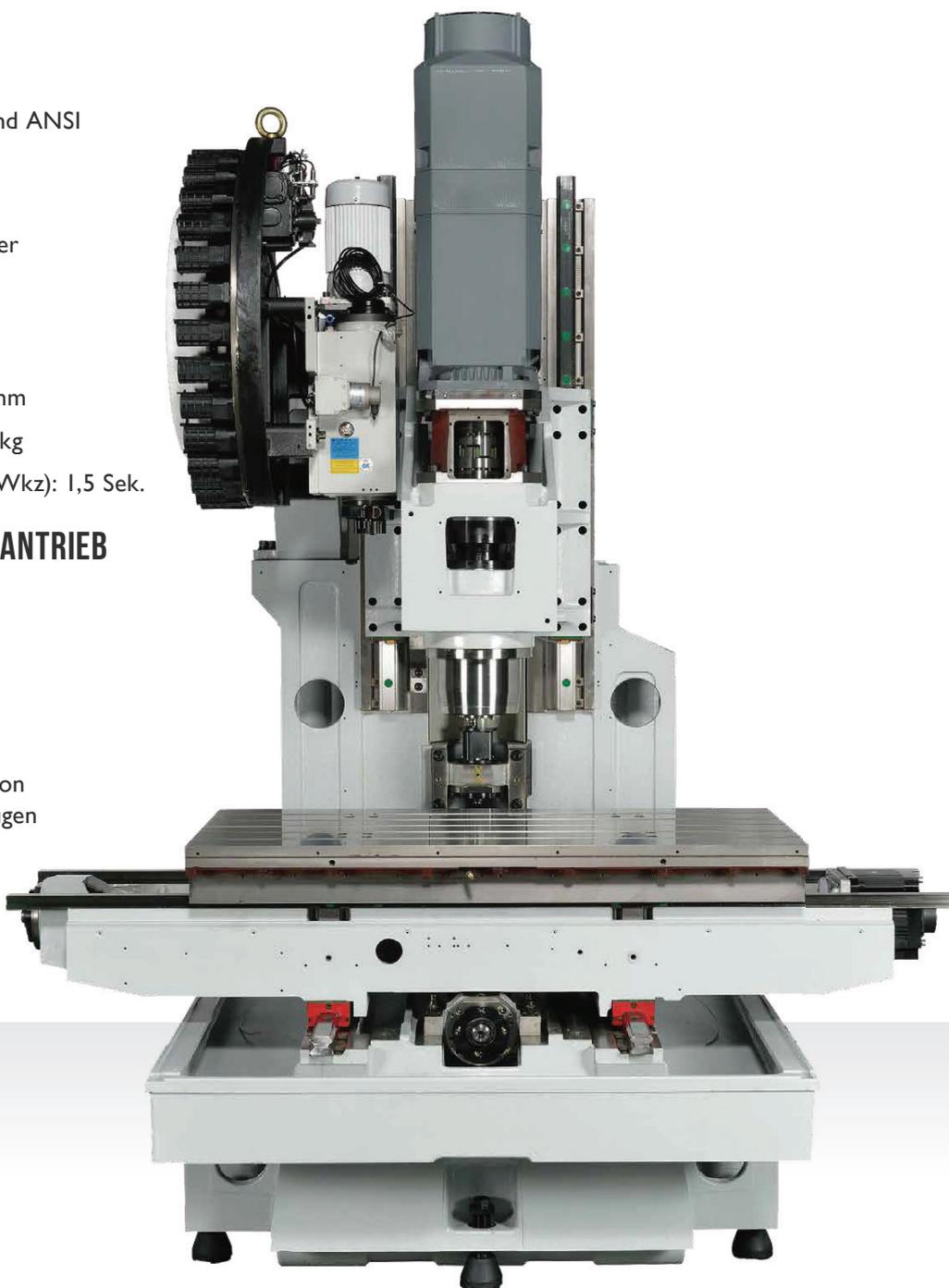
Werkzeughalter: BT oder CAT oder ANSI oder DIN (SK)

ZUGBOLZENAUSFÜHRUNG:

1. BT oder modifizierter BT für CAT und ANSI
2. DIN
 - Anzahl der Werkzeugplätze: 30
 - Maximaler Werkzeugdurchmesser (Magazin voll besetzt): 75 mm
 - Max. Werkzeug-Durchmesser (Nachbarplätze leer): 150 mm
 - Maximale Werkzeuglänge: 300 mm
 - Maximales Werkzeuggewicht: 7 kg
 - Werkzeugwechselzeit (Wkz-zu-Wkz): 1,5 Sek.

5 MERKMALE BEIM ATC-NOCKENANTRIEB ÜBER UMRICHTMOTOR:

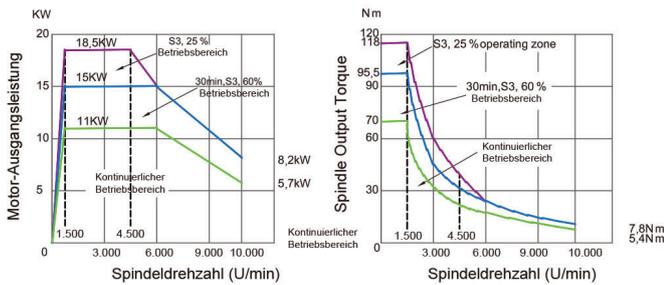
1. Schneller Werkzeugwechsel im Fall einer Kollision/Störung.
2. Schwenkarm in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung bewegen.
3. Unterstützt den Werkzeugwechsel von schweren Werkzeugen und Werkzeugen mit größeren Durchmessern.
4. Schrittweises navigieren durch die ATC Wiederherstellungsprozedur.
5. Werkzeugplatz wird mittels Referenzsensor lokalisiert.



BRIDGEPORT V1000

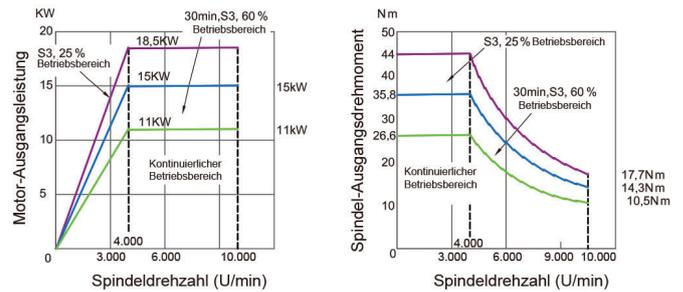
FANUC-SPINDELMOTOR: 10.000 U/MIN LEISTUNG UND DREHMOMENT:

NIEDRIGE DREHZAHL



Fanuc iLTI2/ 12.000 U/min Spindelmotor
(Drehzahlgrenze 10.000 U/min)

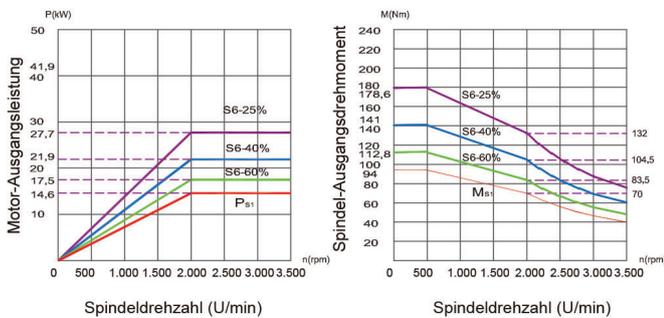
HOHE DREHZAHL



Fanuc iLTI2/ 12.000 U/min Spindelmotor
(Drehzahlgrenze 10.000 U/min)

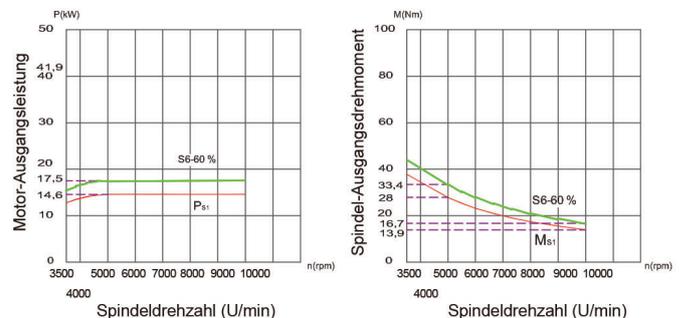
SIEMENS-SPINDELMOTOR: 10.000 U/MIN LEISTUNG UND DREHMOMENT:

NIEDRIGE DREHZAHL



Siemens IPH813I/15.000 U/min Spindelmotor
Drehzahlgrenze 10.000 U/min)

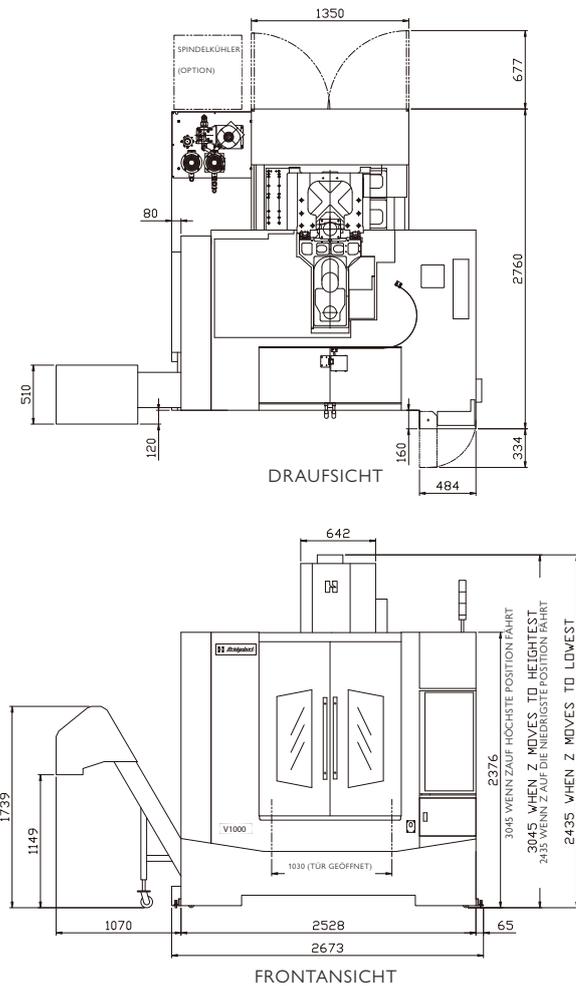
HOHE DREHZAHL



Siemens IPH813I/15.000 U/min Spindelmotor
(Grenzdrehzahl 10.000 U/min)

AUFSTELLPLAN

MASCHINENSPEZIFIKATION



Hardinge behält sich Änderungen der Spezifikation im Zuge der Weiterentwicklung vor.

Unterschiedliche Schneidbedingungen können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse von den angegebenen Werten abweichen.

VERFAHRWEGE	
X- / Y- / Z-Achse (mm)	1020 x 610 x 610
Abstand Spindelnase zu Tisch (mm)	100 - 710
Abstand Maschinengehäuse – Arbeitstisch (vorderste Position)	628
TISCH	
Aufspannfläche (mm)	1200 x 600
Tischbelastung (kg)	900
Abstand vom Boden zur Tischkante	861
SPINDLE	
Kegel	BBT 40 (Nr. 40)
Antrieb	Direktantrieb
Spindeldrehzahl (U/min)	STANDARD:10.000 (Schmierfett) OPTION:12.000 (Öl-Luft)
Leistung	11 kW/18,5 kW (kont./ S3-25 %) (Fanuc) 10 kW/17kW (S1/ S6-25 %) (Heidenhain) 14,6 kW/17,5 kW (Kont./ S6-60 %) (Siemens)
Maximales Drehmoment bei Grunddrehzahl	36 Nm/95 Nm (kont./ 30 Min.) (Fanuc) 63,7 Nm/ 108,6 Nm (S1/ S6-25%) (Heidenhain) 42 Nm/112 Nm (kont. / S6-60 %) (Siemens)
ACHSANTRIEBE (X/Y/Z-Servomotoren)	
Fanuc	3kW/ 3kW/ 4kW
Heidenhain	4,5kW/ 4,5kW/ 5,1kW
Siemens	3,1kW/ 3,1kW/ 4,9kW
KUGELROLLSPINDEL (X/Y/Z-Achsen)	
Durchmesser (mm)	45 / 45 / 45
Steigung (mm)	Z: 6, Y/X: 4
Schmierung	Zentrale Fettschmierung
LINEARFÜHRUNGEN (X/Y/Z-Achsen)	
Typ	Kugelführung
Größe (mm)	35 / 45 / 45
Anzahl Linearführungen	2 / 2 / 2
Anzahl Führungswagen	Z: 6, Y/X: 4
Schmierung	Zentrale Fettschmierung
Eilgänge	X/Y: 43 m/min, Z: 36 m/min
GENAUIGKEIT (X/Y/Z-Achsen)	
Positioniergenauigkeit (mm)	0,01 (Mit Skalen : 0,005)
Wiederholgenauigkeit (mm)	0,005 (Mit Skalen : 0,004)
ALLGEMEINE ANGABEN	
Maschinenabmessungen (Breite/Tiefe/Höhe)	2673 x 2760 x 2435-3045
Maschinengewicht	7000Kg
Fronttüröffnung	1.030
Sichtfenster Material	Laminiert
Tankinhalt Kühlmittel (litr.)	300
Druckluftanschluß	5,4 bar (min.)
Anschlusswerte	89 Amp/220 Volt/3 Phasen (Fanuc) 41 Amp/400 Volt/3 Phasen (Heidenhain) 51 Amp/400 Volt/3 Phasen (Siemens)

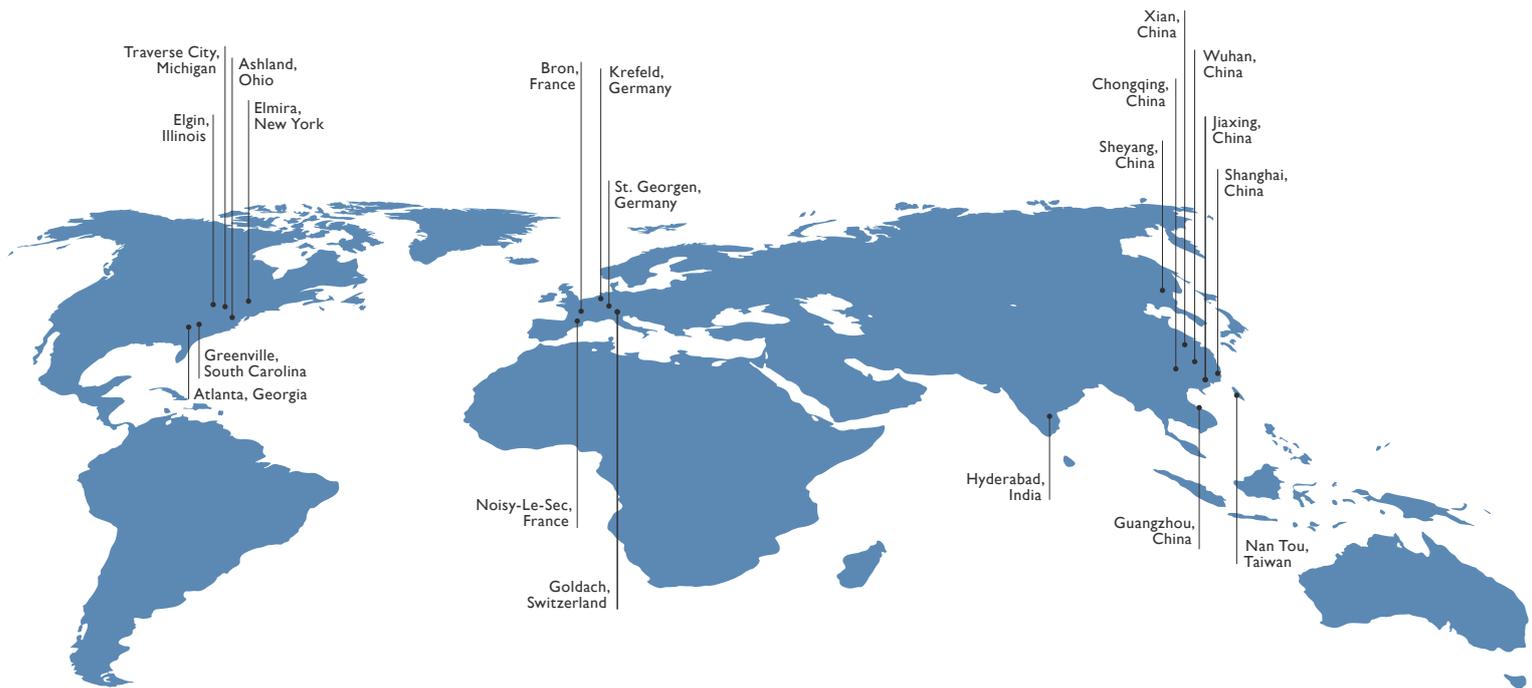
STANDARD-MERKMALE

- Manuelle Zentralfettschmierung (X/Y/Z-Achsen)
- Statusleuchte
- Anzugbolzen
- Werkzeugringkühlung (an der Spindel)
- Spindelkonus-Reiniger
- Manuelles Handrad (Option Heidenhain)
- Ethernet-Verbindung
- Automatische Stromabschaltung
- Blasluft an der Spindel
- Thermalkompensation (Heidenhain)

OPTIONALE MERKMALE

- 4. Achsen-Vorverdrahtung
- Antriebspaket 4. Achse
- 5. Achse Antriebspaket (4+1)
- zusätzliche-M-Codes (8)
- Renishaw Werkzeug- und Teilevermessung
- (OMP40-2 + OTS mit OMI 2T)
- Lineare Glasmaßstäbe (X-/Y-/Z-Achse)
- Ständererhöhung 150 mm
- Schaltschrank-Kühler
- Externe Kühlmitteldüsen (Spindel)
- Kühlmittel-/Spänespülsystem
- Kühlmittelsprühpistole
- Späneförderer: Scharnierband / Kratzband
- Kühlung durch die Spindel (20 bar)
- Magazin mit Automattür
- Automatische zentrale Fettschmierung (X-/Y-/Z-Achse)
- Spindel-Ölkühler
- AICCI (200er Block) (Fanuc)

HARDINGE WELTWEIT



Hardinge ist ein führender internationaler Anbieter von modernen Zerspanungslösungen. Wir bieten ein komplettes Sortiment an hochzuverlässigen CNC-Dreh-, Fräs- und Schleifmaschinen sowie technologisch fortschrittliches Zubehör für die Spanntechnik.

Die vielfältigen Produkte, die wir anbieten, ermöglichen es uns, eine Vielzahl von Marktanwendungen in Branchen wie Luft- und Raumfahrt, Landwirtschaft, Automobilindustrie, Bauwesen, Konsumgüter, Verteidigung, Energie, Medizin, Technologie, Transport und mehr zu unterstützen.

Wir haben eine starke globale Präsenz mit Produktionsstätten in Nordamerika, Europa und Asien aufgebaut. Hardinge setzt seine Engineering- und Anwendungsexpertise ein, um Ihrem Unternehmen jederzeit die richtige Werkzeugmaschinenlösung und Unterstützung zu bieten.

NORDAMERIKA

GEORGIA
Hardinge Corporate
79 W Paces Ferry Rd, 2F
Atlanta, GA 30305
Tel. +800.843.8801

ILLINOIS
Hardinge
1755 Britannia Dr
Unit 1A
Elgin, IL 60124
Tel. +800.843.8801

MICHIGAN
Forkardt
2155 Traversefield Dr
Traverse City, MI 49686
Tel. +800.544.3823
E-Mail. tcsales@forkardt.com

NEW YORK
Hardinge
1 Hardinge Drive
Elmira, NY 14903
Tel. +800.843.8801
E-Mail. info@hardinge.com

OHIO
Ohio Tool Works
1374 Enterprise Parkway (TR 743)
Ashland, OH 44805
Tel. +419.281.3700
E-Mail. sales@ohiotoolworks.com

EUROPA

SCHWEIZ
Hardinge Kellenberger AG
Thannackerstrasse 22
CH-9403 Goldach
Tel. +41 71 2429111
E-Mail. info@kellenberger.net

DEUTSCHLAND
Hardinge GmbH
Fichtenhain A 13c
47807 Krefeld
Tel. +49 2151 496490
E-Mail. info@hardinge-gmbh.de

J.G. Weisser Söhne GmbH
Johann-Georg-Weisser-Straße 1
78112 St. Georgen
Tel. +49 7724 881-0
E-Mail. info@weisser-web.com

FRANKREICH
Jones & Shipman SARL
8 Allée des Ginkgos
BP 112-69672
Bron Cedex, France
Tel. +33 472 812660

ASIEN

CHINA
Hardinge Machine
(Shanghai) Co. Ltd.
1388 East Kangqiao Road
Pudong, Shanghai 201319
Tel. +86 21 3810 8686

TAIWAN
Hardinge Machine Tools
B.V., Taiwan Branch
No.11,Tzu Li 3rd Rd.,
Nantou City, 540 Taiwan
Tel. +886 49 2260 536
E-Mail. cs@hardinge.com.tw