

SORALUCE

CNC- Starrbett - Fräsen- und Bohrcenter SP 8000 Baujahr 2002

Bei dieser Maschine handelt es sich um eine Retrofitmaschine, das bedeutet, dass die Maschine von uns penibel Generalüberholt wurde und der aktuelle mechanische Zustand absolut mit einer Neumaschine zu vergleichen ist. Die Maschine wurde gänzlich bis auf die letzte Schraube zerlegt, alle Bauteile neu lackiert und mit frischen sowie neuen Teilen Remontiert. Die Geometrie der Grundmaschine, sowie des Kopfes entsprechen den Abnahmekriterien einer fabrikneuen Maschine. Das Baujahr der Maschine ist 2002. Folgende Komponenten wurden im Rahmen der erläuterten Maßnahme erneuert:

- INA – Linearführungen inkl. Rollenschuhe aller Achsen
- Diagonalschwenkkopf mit neuen Lagern, Kegelrädern und Dichtungen versehen
- Alle Kabel vom Schaltschrank zur Maschine
- Alle Kugellager und sich drehenden Teile
- Kugelrollspindeln und Lagerungen aller Achsen.
- Hauptspindelmotor, samt Antriebsstrang
- Achsmotoren

TECHNISCHE HAUPTDATEN:

Baujahr der Grundmaschine: 2002

Verfahrwege:	Längs (X):	mm	6500
	Senkr. (Y):	mm	1600
	Quer (Z):	mm	1200

Tischgröße:	Länge:	mm	8000
	Breite:	mm	1100

Elektr. Ausrüstung:	400 Volt 10 %, 50 Hertz (Euronorm)
	Luft 6 bar, 850 l/min. max.

Lackierung:	Ständer	RAL 7035
	Maschinentisch & Wechselwagen	RAL 5011
	Spritzschutz (Option)	RAL 7035

Automatisch indexierender Fräskopf:

Werkzeugaufnahme:	ISO 50, DIN 69871	
Autom. Werkzeugspannung:	Spannkraft 15000 N	
Anzugsbolzen:	DIN 69872 Form A	
Anzahl der Schwenkpositionen:	2,5° Fräskopf 144 Positionen pro Ebene	
Durchmesser der Spindellagerung:	mm	90
Sperrluft:	bar	0,7

Hauptantrieb:

Spindeldrehzahl:	U/min	20-3000
Volle Leistung ab:	U/min	231
Drehmoment bei 28 kW/S1:	Nm	1070
Drehzahlen:	2 Bereiche stufenlos	
Antriebsleistung:	100 % ED kW=28	
Antriebsart:	Digital Motor, Fabrikat Siemens	

Vorschübe:

Leistung:	X- Achse: Nenndrehmoment Stillstandsmoment:	Nm 38 Nm 50
	Z-Achse: Nenndrehmoment Stillstandsmoment:	Nm 23 Nm 27
	Y-Achse Nenndrehmoment Stillstandsmoment:	Nm 23 Nm 27
Vorschubkraft:	X, Y, Z	daN 1100

Eilgänge:

X-Achse	mm/min	15000
Y- und Z-Achse	mm/min	15000

Spannflächen:

Anzahl der T-Nuten auf der Tischoberfläche: 7

Anzahl der T-Nuten an der Frontfläche: 2

Breite der T-Nuten: mm 22H12
1 Nut H7

Distanz zwischen den Nuten: mm 140

Gewicht: - Typ SP 8000 kg 26800

Abmessungen:

Typ SP8000	Länge:	mm	10250
	Breite (Ohne AXA):	mm	4505
	Höhe:	mm	4430

Max. Tischbelastung: t / m² 5

Ausstattung der Maschine:

inkl. Späneförderer!

- Basissteuerung Heidenhain TNC426M (5 Achsen) inkl. digitaler Antriebstechnik.
- Bedienerbühne in X-richtung mitfahrend mit Schiebefenster und Sicherheitsschalter und Bedienpendel mit Drehpunkt und Gelenk. Ähnlich wie bei vorhandener SP8000, Nr 8551.
- Heidenhain Handrad HR410.
- Integriertes lineares Messsystem Fabrikat HEIDENHAIN für die Achsen X, Y und Z mit Sperrluftbeaufschlagung zur Vermeidung von verschmutzungsbedingten Störungen.
- Zentrale Zyklusschmierung „Öl“ für alle Bewegungsorgane mit Druckwächter und automatischer Abschaltung.
- Stahlabdeckungen der X-Achsen-Führung am Tisch.
- 3D-Wärmedehnungskompensation mit zwei Temperaturfühlern im Frässchieber und einem Temperaturfühler im Fräskopf.
- Frässchieber unten und oben mit einem Metallrollo geschlossen, seitlich, oben und hinten mit einer Blechverkleidung geschlossen.

- Hydraulischer Gewichtsausgleich direkt wirkend auf den Vertikalschlitten.
- Kugelrollspindeln in der X- Y- und Z-Achse
- Automatischer Werkzeugwechsler mit 60 Magazinplätzen in O-Ausführung, max. Werkzeugdurchmesser 125 mm, max. Werkzeugdurchmesser bei freien Nebenplätzen 250 mm, max. Werkzeuglänge 400 mm, max. Werkzeuggewicht 20 kg, horizontales und vertikales Wechseln.
- Kühlmitteleinrichtung Variante 1 mit Austritt über Brausekranz, und innerer Kühlsmiermittelzuführung nach DIN 69871 Form AD. **Der Hebetank, sowie die Kühlmittelanlage sind nicht im Lieferumfang enthalten und werden vom Auftraggeber, der Fa. Inseco kostenlos beigestellt.**
- Schaltschränkklimatisierung über Wärmetauscher, Umluftsystem.
- Absolut spiel- und verschleißfreie INA-Linearwälzführungen Typ RUE55-E in der X-, Y- und Z-Achse.
- Geometrievermessung nach Protokoll Bimatec – Soraluce Stand aus dem Jahre 2019 gemäß DIN 8620.
- Laservermessung nach VDI 3441.
- Nivellierelemente Soraluce Standard Ankerstangen.
- RJ45 Schnittstelle.
- Automatisch indexierender Soraluce „Diagonal“ Fräskopf mit 2,5° Teilung und Drehzahlen bis 3000 U/min. Klemmung über Hirthverzahnung in beiden Gelenken. Wiederholgenauigkeit von +/- 3 sek. Oder 0,002mm. Lagerung FAG Spindellager mit Stahlkugeln. Inkl. Druckluftsperre.
- **Vorbereitung 4. Achse für Rundtisch:** Verkabelung für Rundtischantrieb vom Maschinenschaltschrank zur rechten oder linken Seite des Maschinentisches. Beinhaltet ein Leistungskabel und ein Signalkabel. Kabel werden in den Maschinentisch hineingelegt. Vorbereitung der Anschlüsse für ein weiteres Leistungsmodul im Schaltschrank. Kabel vom Maschinentisch zum Rundtisch, sowie eine Anschlussbox sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Bedienerbühne:

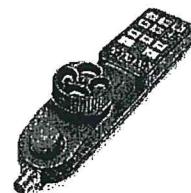
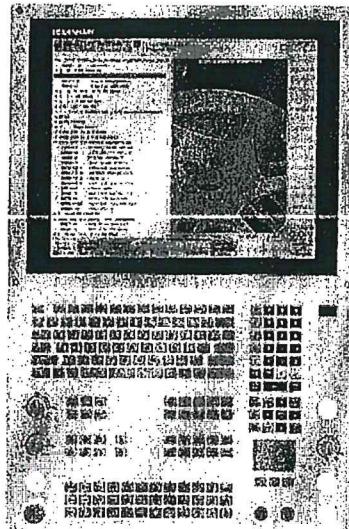
Die Bedienung der Maschine erfolgt ausschließlich von außerhalb. Die Maschine verfügt über keine Bedienerbühne.

Heidenhain CNC Steuerung TNC640:

Umrüstung der CNC Steuerung. Lieferung und Inbetriebnahme einer NEUEN* Heidenhain iTNC640 mit der unten aufgeführten Ausstattung*. Die Bedienung der Maschine erfolgt über ein neues ergonomisches Bedienpult in Edelstahloptik, inklusive einem Handrad. Wichtige Grund- und Diagnosefunktionen der Maschine können über ein leicht zu verstehendes Menü bedient werden. Ein übersichtliches Zustandsmenü ermöglicht die Überwachung und Abfrage von automatischen Abläufen. Bedienoberflächen, Zyklen und steuerungstechnische Abläufe werden im Rahmen der Möglichkeiten individuell an die Kundenwünsche angepasst. Inklusive einer 1-tägigen Einweisung für das Bedienpersonal, welche nach der Endabnahme durchgeführt wird.

*Ausstattung der Heidenhain iTNC 640:

- TNC640 mit 19" Touchscreen
- Grundausführung 3 Achsen plus Spindel
- Option 4.NC-Achse
- Programmeingabe: Heidenhain Klartext, DIN-ISO
- Handrad HR510 mit 2m Spiralkabel
- Inklusive folgender Zyklen: Bohren, Gewindebohren mit und ohne Ausgleichsfutter, Rechteck- und Kreistasche Tiefbohren, Reiben, Ausdrehen, Senken, Zentrieren Abspanzyklen längs und plan, achs- und konturparallel, Fräsen von Innen- und Außengewinden, Abzeilen ebener und schiefwinkliger Flächen, Komplettbearbeitung von Rechteck- und Kreistaschen, Rechteck- und Kreiszapfen, Komplettbearbeitung von geraden und kreisförmigen Nuten, Punktemuster auf Kreis und Linien Punktemuster: Data-Matrix-Code Konturzug, Konturtasche Konturnut im Wirbelfräserverfahren, Gravierzyklus: Text oder Nummern auf Gerade und Kreisbögen gravieren,



Auf Wunsch können noch Optionen wie z.B. Interpolationsdrehen oder ein automatischer Zyklus für die Ermittlung Kopfkinematik (TCP-Opt) hinzugefügt werden.

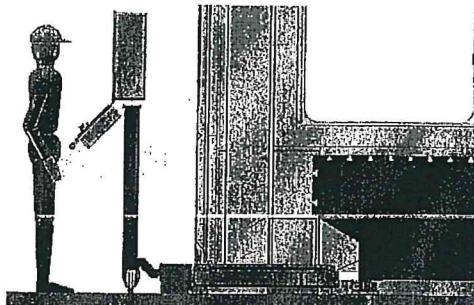
SEBASTIAN

DORNHÖFER

CNC MACHINE TOOLS & SERVICE.

Verschiebbares Bedienpult vor dem Maschinentisch:

vorne an der Bodenwanne befindet sich eine von oben abgedeckte Linearführung für das Bedientableau im Dornhöfer Design, incl. Laufwagen und Kabelschlepp
Bodenwanne von oben mit Tränenblech abgedeckt
Vorbereitung für Türen, welche unten auf einer in die Bodenwanne integrierten Rundstahlschienenführung laufen.



Vorbereitung für AXA Spritzschutzverkleidung:

- Führungsschienen für Türen auf dem Podest
- Verkabelung vom Schaltschrank bis zum Podest (späteren Anschlusspunkt der Türschalter)
- Einbindung der Türschalter in die Steuerung.

AXA Spritzschutzverkleidung OPTION (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Verkleidung dreiseitig um den Maschinentisch
- Gesamtbreite ca. 9300mm, 2000mm tief, 3000mm hoch
- Verkleidung aufgebaut auf einer vorhandenen 200mm hohen Bodenwanne
- Türöffnung gesamt ca. 7000mm vor dem Maschinentisch
- Starre Wände als Winkelwände mit Rundung vorn ca. 600/1700mm breit, 2000mm tief
- Wände und Türen mit großen Sichtfenstern, Scheiben aus 6mm Polycarbonat
- Schiebetüren in der geschlossenen Stellung verriegelt und über Sicherheitsschalter abgefragt
- Sicherheitsschalter EUCHNER Serie TX
- Seitenwände auf der Bodenwanne und an der Maschine verschraubt
- Wandelemente vierkant- Rohrrahmenkonstruktion mit 2,5mm Blechfüllung
- Alle Teile grundiert und lackiert nach RAL 7035 / 7021 Struktur