

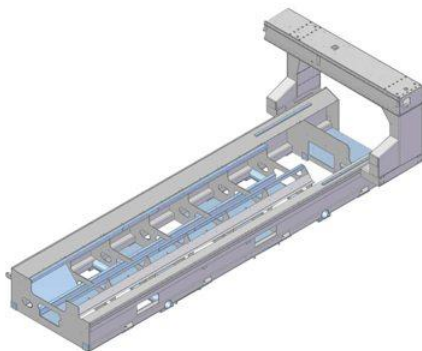
SCM CNC-BEARBEITUNGSZENTRUM FÜR DEN HOLZBAU

accord 40 fx



KONZEPT

CNC-Bearbeitungszentrum mit beweglichem Portal und einem festen Arbeitstisch für die Bearbeitung von Massivholz und verschiedene Werkstoffe: Spanplatten, MDF, Sperrholz, Holzwerkstoffe, Kunststoffmaterialien und metallische Legierungen.



STRUKTUR

Die Maschine wurde mit 3D - CAD-Systemen entwickelt. Maschinenbett und bewegliches Portal stellen die beiden Hauptelemente der Maschinenstruktur dar. Alle mechanischen Bearbeitungen werden auf speziellen Fertigungsanlagen in einer einzigen Aufspannung durchgeführt, um eine optimale Präzision zu gewährleisten und Toleranzen während der Bearbeitung auszuschliessen. Der Schaltschrank ist direkt im Maschinenbett integriert. Dies ergibt sehr kompakte Maschinenaufstellmaße, für vergleichsweise große Werkstückabmaße.

STEUEREINHEIT

Die Steuereinheit besteht aus einer NC-Steuerung mit einem industriellen PC. Dadurch werden alle Eigenschaften der numerischen Steuerung mit der typischen Bedienerfreundlichkeit des PC's gewährleistet.

Der PC ermöglicht eine einfache Steuerung der Maschine durch die Verwendung der von SCM entwickelten Benutzeroberfläche Maestro cnc zur einfachen und schnellen Programmierung - auch durch Anwender, die noch keine CNC Experten sind.

Production code: ACCORD 40 FX

93.07.31 Volt 400 EU N. 1

93.12.01 Frequenz 50 Hz N. 1

R2.14.31 accord 40 fx - Arbeitsfeld X-Y= 6360x1905 Z =350 N. 1

Nutzbare Durchlasshöhe Z = 350 mm (mit H50 Saugern) N. 1

Verfahrgeschwindigkeit in der Achsen von Accord 40 fx (Version PRO-SPEED) N. 1

schnelle Verfahrgeschwindigkeit in der X-Achse = 90 m/min

schnelle Verfahrgeschwindigkeit in der Y-Achse = 90 m/min

schnelle Verfahrgeschwindigkeit in der Z-Achse = 30 m/min

Pendelbetrieb N. 1

Automatische Schmierung der Achsen N. 1

Telesolve - Fernwartung über das Internet N. 1

eye-M Bedienungskonsole mit integriertem PC N. 1

zur Maschinensteuerung mittels einsetzbarer Software.

Die integrierte LED-Statusanzeige erlaubt das Erkennen des Maschinenstatus aus mehreren Metern Entfernung.

Sie ist mit lüfterloser Personal Computer und IP53

Schutzklasse (IP65 nur von vorne) ausgestattet. Diese Lösung gewährleistet dauerhafte Robustheit auch bei schweren, industriellen Bedingungen.

Das farbige 21,5" LCD Display im 16:9-Format ermöglicht die Steuerung der Maschinenfunktionen bestens und schnellstmöglich, auch dank der:

- Full-HD Auflösung 1920x1080;
- LED-Hintergrundbeleuchtung;
- kapazitive Multitouch-Technologie mit 10 Berührungspunkten;
- Sichtwinkel von 176°H, 160°V;

Außerdem:

- Prozessor: Intel Pentium; 2,9GHz
- RAM-Speicher: 4GB, DDR4
- Festplatte: 500GB; 7200 U/min
- Betriebssystem: Windows Embedded Standard 7 64bit
- Tastatur-Typ: Qwerty-Format Englisch

- Mouse kabelgebunden
- Ethernet RJ45-Buchse
- eine äußere USB 3.0-Schnittstelle
- Nennbetriebstemperatur: von +5°C bis zu +35°C



45.02.91 Zusätzliches Bedienpult fest

N. 1

Es ist links des Beschickungsbereiches positioniert und ermöglicht:

- das Starten des Programms
- mit Maschine in der ProSpeed Version: Wiederherstellung der maximalen Vorschubgeschwindigkeit wenn der Bediener aus dem Beschickungsbereich geht
- mit Matic Arbeitstisch: Tischeinstellung.

87.00.68 TECPAD - Fernsteuerung der Maschinenfunktionen

N. 1

Fernbedienung mit 7" Touch Screen Farbmonitor welche die Bedienung und Kontrolle der Maschine ermöglicht.

- Kontrolle der Geschwindigkeit der Achsenverstellung
- Kontrolle der Drehgeschwindigkeit der Elekterspindel
- Manuelle Steuerung der Achsenbewegung
- Anzeige der Traversen-, Sauger- und Spannerposition



Bewegliches Steuerfeld womit an der Maschine mehrere Eingriffe ausgeführt werden können.

Ausstattung:

- Nr.2 Potentiometer um die Geschwindigkeit und Betriebseinheiten zu verwalten (z.B. die Drehgeschwindigkeit der Elektroschneidspindeln zum Bohren, Geschwindigkeit der Hauptachsen usw.)
- Nr.19 Tasten an der Tastatur: 6 von ihnen sind Steuerfunktionen, nützlich um die Maschine direkt zu steuern, während mit weiteren 13 Tasten das Surfen innerhalb der verschiedenen Seiten der Softwareanwendungen möglich ist (z.B. zum Positionieren von Stangen und Saugnäpfen). Der Buchstabe oder das Symbol womit die Tasten beschriftet sind dienen als Kennzeichnung um dem Bediener die Arbeit zu erleichtern
- Nr.1 roter Pilztaster um den „Not-Halt“ auszulösen
- ein Gummischutz um vor zufälligen Schäden zu schützen
- ein Griff auf der linken Seite um dem Bediener die Möglichkeit zu geben, mit der rechten freien Hand die Steuerungen bedienen zu können
- Magnete auf der hinteren Seite, um dem Bediener die Möglichkeit zu geben die Fernsteuerung schnell und einfach auf ein beliebiges metallisches Maschinenteil abzulegen und beide Hände frei zu haben

56.00.57 8 Trägerschienen MATIC - L1825

N. 1

Der automatische Arbeitstisch MATIC ermöglicht höchste Flexibilität und Sicherheit bei einfachster Benutzung. Jede Trägerschiene und jede Spannerauflage ist mit einem Motor ausgestattet, so dass das Umrüsten des Arbeitstisches in kürzester Zeit möglich ist. Jede bewegliche Auflage ist mit einem Luftgebläse zur Reinigung der Traversen ausgerüstet um alle Bewegungen und automatischen Umspannvorgänge ohne weiteren Eingriff des Maschinenbedieners zu ermöglichen. Die exklusiven Profile gewährleisten maximale Steifigkeit und ermöglichen bei Verwendung von pneumatischen Spannzyindern die Bearbeitung von Fensterelementen sowie Massivholzelementen. Die Traversen sind durch Kugelumlauflager präzise geführt.

Der Arbeitstisch besteht aus:

- 2 Trägerschienen seitlich fixiert
- 8 Trägerschienen aus Aluminium, automatisch verstellbar in X-Richtung
- Späneförderband

Jede verstellbare Trägerschiene ist ausgestattet mit:

- 3 motorisierte Sockel für Spanner und Sauger
- Gebläseeinrichtung an der beweglichen Aufnahme
- Pneumatische Blockierung / Öffnung zum schnellen Austausch der Spanner und Sauger
- Vorbereitung Anhebevorrichtung
- Vorbereitung Referenzanschlüsse

Die Vakuumanlage zur Werkstückspannung ist in 2 unabhängige Bereiche eingeteilt (rechte – linke Tischseite).



23.02.37 Arbeitseinheit MAXI - Prisma T

N. 1

Arbeitseinheit mit 5 interpolierenden Achsen, montiert am beweglichen Querträger, wodurch eine größtmögliche Stabilität beim Fräsen sowie eine optimale Bearbeitungsqualität der Werkstücke auch bei hohem Spanabtrag gewährleistet wird. Ausgestattet mit der speziellen Geometrie mit 50° zueinander stehenden Drehachsen bietet PRISMA viele Vorteile gegenüber herkömmlicher 5-Achsaggregaten. U.A.:

- komplette Nutzung des Arbeitsbereichs in 5 Achsen sowie mit vertikalem Fräsaggregat
- Spindelaußenmaße außerhalb des Arbeitsbereichs
- speziell angepasste Geometrie für schnelle horizontale

Bearbeitungen

Die Elekterspindel leistet 13 kW "High Torque". Die zentrale Späneabsaugung schaltet sich automatisch ein und deckt das komplette Arbeitsaggregat ab. Optional wird ein Zusatzaggregat unterstützt.

Merkmale:

- Fräsaggregat mit 5 interpolierenden Achsen
- Spindel mit HSK 63E Werkzeugaufnahme
- Drehgeschwindigkeit 600 – 18.000 U/min
- Drehrichtung rechts/links
- Leistung (S1) 13 kW (18 PS) bei 7.000 bis 18.000 U/min
- Invertergesteuert
- Drehwinkel C-Achse = 640°
- Drehwinkel B-Achse = 270°
- Blockierung der B- und C-Achse mit TTS (Total Torque System, patentiert)
- Fettschmierung „for life“
- Wassergekühlt mit Wärmetauscher
- Absaughaube mit mehreren Positionen, automatisch verstellbar und steuerbar über Werkstückprogrammierung

87.00.31 Spanflugvorrichtung auf der Elekterspindel, verstellbar N. 1



Ermöglicht eine optimale Absaugung der Späne im Arbeitsbereich durch eine speziell geformte und CNC – gesteuerte Spanflugvorrichtung. Auch für die Verwendung von 2 Profilverkzeugen auf einem Schaft konzipiert.

87.01.09 Vorbereitung für Winkelgetriebe "Prisma T-S" N. 1

System zur Vorbereitung der Verwendung von Winkelaggregaten mit Vorspannsystem.

87.00.16 BRC - Arbeitseinheit N. 1

Arbeitseinheit ausgestattet mit unabhängiger Vertikalbewegung entlang der Z-Achse

Ausstattung:

Sägeblatt für stirnseitige Bearbeitung

* Sägeblattaufnahme: Durchmesser 35 mm

- * Sägeblattdurchmesser: 300 mm
- * Werkstückstärke: bis 92 mm
- * Drehgeschwindigkeit: 4.500 U/min

1 Anschluss für Fräser, vertikal

- * Werkzeugaufnahme ER25
- * max Werkzeuglänge: 65 mm (max bearbeitbare Tiefe 60 mm)
- * max Werkzeugdurchmesser: 25 mm
- * Drehgeschwindigkeit: 6.000 – 18.000 U/min

3 vertikale, unabhängige Bohrköpfe, Achsabstand 32 mm

- * Werkzeugaufnahme: Durchmesser 10 mm
- * max Werkzeuglänge: 80 mm (max bearbeitbare Tiefe 55 mm)
- * max Werkzeugdurchmesser: 35 mm
- * Drehgeschwindigkeit: 2.000 - 8.000 U/min

3 vertikale Bohrköpfe (nicht unabhängig voneinander), Achsabstand 21,5 mm, für Klinke-Bohrung

- * **Werkzeugaufnahme: Durchmesser 10 mm**
- * **max Werkzeuglänge: 60 mm (max bearbeitbare Tiefe 55 mm)**
- * Drehgeschwindigkeit: 2.000 - 8.000 U/min

4 horizontale Bohrköpfe (2 pro Seite, nicht unabhängig voneinander), Achsabstand 21,5 mm

- * Werkzeugaufnahme Durchmesser: 10 mm
- * max Werkzeuglänge: 80 mm (max bearbeitbare Tiefe 75 mm)
- * max Werkzeugdurchmesser: 14 mm
- * Drehgeschwindigkeit: 2.000 - 8.000 U/min

2 horizontale Fräserköpfe (1 pro Seite)

- * Werkzeugaufnahme ER25 (beide Seite)
- * max Werkzeuglänge 1= 120 mm (max bearbeitbare Tiefe: 115 mm)
- * max Werkzeuglänge 2= 80 mm (max bearbeitbare Tiefe: 75 mm)
- * max Werkzeugdurchmesser: 20 mm
- * Drehgeschwindigkeit: 6.000 - 18.000 U/min



51.00.13	Spannbackenvorbereitung H145 für Arbeitstisch mit 8 Trägerschienen	N. 1
48.01.77	Vordere Anschlagreihe H110 für Arbeitstisch mit 8 Trägerschienen	N. 1
48.01.04	Hintere Anschlagreihe H110 für Arbeitstisch mit 8 Trägerschienen Jede fixierte Trägerschiene wird zusätzlich ausgestattet mit: – 1 hinterer Referenzanschlag h = 110 mm zum Ausrichten in X - Richtung Jede verstellbare Trägerschiene wird zusätzlich ausgestattet mit: – 1 Referenzanschlag h = 110 mm hinterseitig, innerhalb der Trägerschiene zum Ausrichten der Werkstücke in Y - Richtung	N. 1
48.00.05	Sauger H110 145x145 mm	N. 8
48.00.06	Sauger H110 145x55 mm drehbar	N. 8
48.00.07	Sauger H110 180x65 mm drehbar	N. 8
48.01.48	Erste seitliche Anschlagreihe H145 für Arbeitstisch mit 8 Trägerschienen Jede fixierte Trägerschiene ist ausgestattet mit: – 1 Referenzanschlag h = 145 mm zum Ausrichten der Werkstücke in X - Richtung Jede verstellbare Trägerschiene ist ausgestattet mit: – 1 Referenzanschlag h = 145 mm seitlich der Trägerschiene zum Ausrichten der Werkstücke in Y - Richtung	N. 1
48.01.52	Zweite seitliche Anschlagreihe H145 für Arbeitstisch mit 8 Trägerschienen	N. 1

Jede fixierte Trägerschiene ist ausgestattet mit:
– 1 Referenzanschlag h = 145 mm zum Ausrichten der Werkstücke in X - Richtung

Jede verstellbare Trägerschiene ist ausgestattet mit:
– 1 Referenzanschlag h = 145 mm seitlich der Trägerschiene zum Ausrichten der Werkstücke in Y – Richtung

- 48.01.07 Spanner H145 mit runder Basis** **N. 16**
Pneumatischer Spannzyylinder
– Hub 70 mm
– Werkstückstärke: von 60 bis 120 mm (mit manueller Verstellung: 40-100 mm)
– Auflagefläche D=145 mm
– Spannfläche D=145 mm
- 48.01.08 Spanner H145 mit quadratischer Basis** **N. 8**
Pneumatischer Spannzyylinder
– Hub 70 mm
– Werkstückstärke: von 60 bis 120 mm (mit manueller Verstellung: 40-100 mm)
– Auflagefläche 165 mm x 165 mm
– Spannfläche 165 mm x 165 mm
- 48.01.11 N.6 Anhebevorrichtungen mit Doppelhub H145** **N. 1**
Ermöglicht das Anheben der Werkstücke über die Arbeitsfläche hinaus mit 2 Niveaus bei Verwendung von Spannern. Niveau 1 ermöglicht ein einfaches Beschicken. Niveau 2 erleichtert das Ausrichten gegen den Anschlag. Je Anhebevorrichtung 20 kg Last.
- 45.02.89 Laser und Referenzanschlag H145 für Bogen (links)** **N. 1**
- 35.00.16 Vakuumpumpe 250 (300) m3/h - 50 (60) Hz** **N. 1**
- 19.00.46 Sicherheitssystem PRO-SPEED** **N. 1**
Sicherheitssystem bestehend aus:
– Schutzabdeckung, rundum die Arbeitseinheit mit Unfallschutzbändern, Notsensor und Bumpers am Arbeitstisch
– Kabel-Notsensor im Bedienerbereich
– vorderseitige Lichtschranke zur Erkennung des Zugangs durch den Bediener
– in den Laderaum
– Schutzgitter im hinteren und seitlichen Maschinenbereich

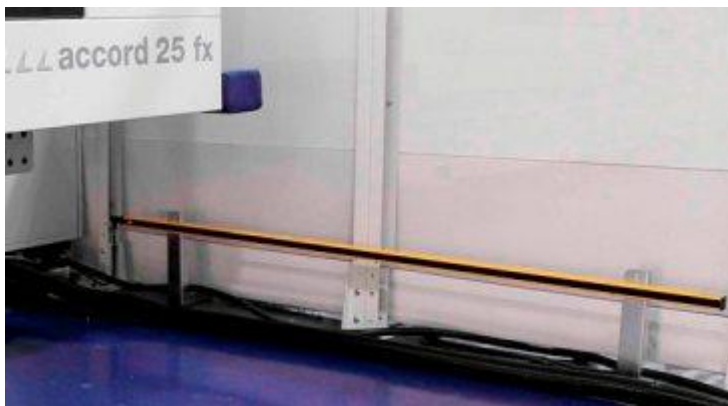
Arbeitsweise:

Während der Durchführung eines Maschineprogramms auf einer Seite des Maschinentisches kann der Maschinenbediener ohne vorherige manuelle Eingabe von Parametern auf der gegenüberliegenden Maschinenseite (Pendelbetrieb) innerhalb

der Lichtschranke die Maschine be- und entladen.

Die Maschine reduziert automatisch die Geschwindigkeit der X-Achse auf 25 m/min und gewährleistet die Sicherheit des Bediener in Übereinstimmung mit den geltenden Sicherheitsbestimmungen.

Nach dem Be- und Entladevorgang verlässt der Bediener den Bereich der Lichtschranke und reaktiviert die maximale Geschwindigkeit der Achse über einen Schalter auf der Konsole.



21.00.57 TRC 48 - rückseitiges Werkzeugmagazin

N. 1

Werkzeugmagazin mit Kettenwechsler montiert am beweglichen Portal

Technische Daten:

- 48 Werkzeugplätze (Werkzeughalter ausgeschlossen)
- Achsenabstand zwischen den Plätzen 104 mm
- max. Werkzeugdurchmesser 350 mm
- max. Werkzeuglänge 320 mm
- max. Gewicht pro Werkzeug 10 kg (15kg mit HSK 63 E Spindel)
- max. Gesamtgewicht auf dem Magazin 250 kg

21.01.90 MACH 5 - Schnellwechsellvorrichtung

N. 1

Ermöglicht das Einwechseln des Werkzeugs auf die Elektrospindel in nur wenigen Sekunden. Auf diese Weise werden die Stillstandzeiten der Maschine während des Arbeitszyklus auf ein minimales Maß reduziert.

Bestehend aus einer Wechsellvorrichtung, um das Werkzeug aus dem Magazin aufzunehmen und einer Übergabestation. Ein Manipulator positioniert das Werkzeug auf die Elektrospindel.



87.02.36 RTCP Setting - Selbstkalibrierungssystem für Arbeitsaggregat Prisma

N. 1

Vorrichtung zum Zurücksetzen der Parameter des Arbeitsaggregats Prisma.

Nachdem das Gerät manuell auf dem Arbeitstisch platziert wird, wird ein Meß-Zyklus (von SCM entwickelte Software) gestartet, die die tatsächliche Position des Arbeitsaggregats mit einem Probenwerkzeug erkennt.

Auf der Grundlage der gesammelten Daten, setzt die Software automatisch die Achsenparameter B und C zurück.

Auf diese Weise werden Positionierungsfehler beseitigt, die als Folge der intensiven Verwendung des Arbeitsaggregats Prisma über die Zeit erzeugt werden können.

Die Anwesenheit von einem Techniker SCM ist nicht notwendig, da der Betrieb kundenseitig vom Bediener durchgeführt wird.



Klimaanlage für den Schaltschrank **N. 1**

40.06.24 Geschlossenes Schleppkabel **N. 1**

Die Kabel des beweglichen Querträgers werden in einem geschlossenen Schleppkabel gelagert und sind somit vor scharfkantigen Spänen geschützt.

45.02.88 Sicherheitsabdeckung mit vertikaler Verstellung ON-OFF **N. 1**

Zur automatischen vertikalen Verstellung (EIN/AUS) der flexiblen Sicherheitsabdeckung im Bereich des Arbeitstisches montiert an der Kabine. Um den Kontakt der Sicherheitsabdeckung zum Werkstück möglichst gering zu halten bei schnellen Verfahrbewegungen.

45.02.94 Durchsichtige Umfangsschutzvorrichtungen (X=6170 / 6360 mm) **N. 1**

Maestro cnc - Schnittstelle Maschinenbediener und Programmierung **N. 1**

Maestro cnc ist die Softwareplattform für alle CNC Bearbeitungszentren von SCM. Das von SCM entwickelte CAD/CAM mit 3D Grafikoberfläche ermöglicht einfaches Programmieren mit folgenden Hauptfunktionen:

- Werkstückprogrammierung
- Werkzeugverwaltung
- Maschinenverwaltung: Arbeitsaggregate, Arbeitstisch, Werkzeugmagazine
- Werkstückaufspannung (Traversen, Spanner, Sauger, ...)
- Funktionskontrolle und Maschinendiagnose

Die Bedieneroberfläche präsentiert sich mit einer einfachen und zugänglichen Grafik und ermöglicht die Nutzung von modernen Werkzeugen und Darstellungstools:

- Funktionsmenü im oberen Bereich nach Gruppen sortiert
- Zeichnungsgeometrie in der Bildschirmmitte
- Objektbeschreibung und -optionen seitlich angeordnet

Die umfangreichen CAD - Funktionen ermöglichen das

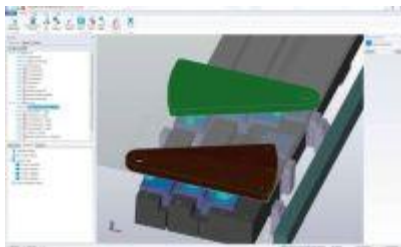
Konstruieren mittels Sketching mit folgenden Hauptbefehlen:

- Punkt
- Linie
- Bogen
- Kreis
- Elypse
- Kurven
- Polylinie
- Aussparung
- Text

Das Model kann bearbeitet werden durch Gruppierungen und Fasen.

- Obiektfang
- Ausschneiden
- Kopieren
- Versetzen
- Spiegeln
- Offset
- Drehen
- Geometrieumkehrung
- Geometrieanfangspunkt
- Messen

Maestro cnc ermöglicht die Erstellung von Makros, Unterprogrammen und Parameterprogrammierung. Makros können dem Hauptprojekt und einzelnen Unterprogrammen zugeordnet werden.



Werkzeugverwaltung

Die Werkzeugverwaltung wird durch den “Tool Manager” durchgeführt.

Die grafische Unterteilung in Werkzeugkategorien ermöglicht einen einfachen und schnellen Zugriff auf deren Einstellungen und Parameter.

Jedes Werkzeug erhält eine Bezeichnung und kann somit schnell und direkt zur Verwendung ausgewählt werden.

Bedienung des Arbeitstisches

Die Programmierung der Arbeitstische wird komplett grafisch abgebildet.

- Abbildung des konfigurierten Arbeitstisches
- Einrichten des Arbeitstisches mit Spannvorrichtungen
- Bewegen der Traversen, Sauger und Spanner auf die korrekte Position
- Positionsparametrierung der Spannvorrichtungen

- Definition von Umspannvorgängen des Werkstücks
- Kontrolle von Kollisionen zwischen Bearbeitung und verwendeter Tischeinrichtung.
- Ansicht des fertigen Werkstücks
- Automatische Auswahl des Blockiersystems (bei optioneller Ausstattung des Arbeitstisches mit Automatikfunktion).

Datenimport

Maestro cnc ermöglicht den Import von Daten folgender Formate:

- Import von **DXF-Dateien**:
Nachdem Importvorgang können die Maße der Werkstücke durch den Bediener mit den CAD Funktionen von Maestro verändert werden sowie die notwendigen Bearbeitungen ausgewählt werden, auch ohne Werkstückprogrammierung in Maestro.
- Import von **PGM-Dateien**:
PGM Dateien erstellt mit Vorgängerversionen von SCM (Xilog) werden erkannt und in PGMX (Maestro Format) umgewandelt. Ausserdem können PGM von AlphaCam gelesen werden.



Maestro msl connector

Der Maestro msl connector (Maestro Scripting Language) von SCM entwickelt ermöglicht die Anbindung externer Softwarehäuser mit allen CNC – Bearbeitungszentren von SCM. Die Maschine verwendet die Informationen der externen Software und entwickelt in Abhängigkeit der Werkstückdimensionen und der durchzuführenden Bearbeitungen die optimale Arbeitsstrategie für Werkzeugverlauf und Positionierung der Spannsysteme.

Maschinensteuerung

Die Schnittstelle PanelMac wird bei allen SCM CNC-Maschinen zur Steuerung verwendet. Sie kommuniziert direkt mit der Maschinen - NC (numeric control) und ermöglicht die Steuerung und Kontrolle der Arbeits- und Bewegungsabläufe

der CNC Bearbeitungszentren. Durch ihren Zugriff auch auf die Werkzeugdatenbank werden die zu verwendenden Werkzeuge definiert und für die Ausstattung der Arbeitseinheit und Werkzeugwechsler bereitgestellt.

Die Hauptfunktionen von PanelMac sind:

- Maschinenkalibrierung
- Ausführung von halbautomatischen Befehlen
- Manuelle Bewegung der Achsen
- Ausführen der Werkstückprogramme (PGMX)

Die Informationen des Maschinenprogramms werden nicht erst in den Arbeitsspeicher der NC kopiert sondern direkt ausgeführt. Dies ermöglicht ein fortlaufendes Ausführen der Befehle auch bei sehr großen Programmen: Während die Maschine Bewegungen ausführt, wird parallel von PanelMac die NC mit neuen Daten versorgt.

Wiederherstellung nach Programmunterbrechung

Diese Funktion ermöglicht die Wiederaufnahme eines unterbrochenen Programmes nach folgendem Schema:

- Programmunterbrechung durch z.B. durch Notaus
- Der Maschinenbediener kann im Handbetrieb eventuelle Probleme lösen
- Nach Problemlösung wird mit dem PanelMac durch Knopfdruck die Wiederherstellungsfunktion ausgelöst
- PanelMac befindet sich nun im Wiederherstellungsmodus und führt das Maschinenprogramm an der Stelle fort, wo es zuvor die Unterbrechung gab (nicht exakt am Störungszeitpunkt) und startet noch einmal die bereits begonnenen Bearbeitung.

Sicherheit

Maestro cnc ist mit einem USB-Hardwaresicherheitsschlüssel ausgerüstet.

Standardmäßig werden 2 USB Schlüssel ausgeliefert um die Software zeitgleich auf dem Maschinen PC und z.B. im Büro verwenden zu können.

Alle weiteren Programme der Maestro Suite können auf dem gleichen USB-Hardwareschlüssel aktiviert werden, somit werden keine weiteren Schlüssel benötigt.



90.02.67 Maestro pro view – Simulationssoftware

N. 1

Maestro ProView ist die Simulationssoftware für den PC entwickelt von SCM zur Berechnung der Bearbeitungszeit und Überprüfung auf Fehler und Kollisionen.

Ein wesentliches Merkmal von Proview ist die die genaue Darstellung der Maschine auf dem PC im Büro. Die Software wird entsprechend der realen Maschinenkonfiguration wie Dimensionen der einzelnen Maschinenelemente, Ausstattung des Arbeitsaggregats sowie des Arbeitstisches von SCM eingestellt.

Nach dem gleichen Konzept wird auch das Werkstück und das Spannsystem originalgetreu dargestellt. Zusätzlich wird das Entfernen von Material durch die Bearbeitung der verschiedenen Werkzeuge graphisch dargestellt und in der Berechnung der Kollision berücksichtigt.

Somit ist durch die Verwendung von ProView eine präzise Erfassung des Arbeitszeitzyklus möglich (Abweichung max. +/- 5%).

Die Verwendung von ProView durch den Bediener ist einfach und intuitiv, da die Benutzeroberfläche und die Programmiersoftware die gleiche ist, wie auf der Maschine.

ProView kann auf jedem kundenseitigen Office PC installiert werden.

Mindestanforderungen an die Hardware für korrekte Funktion:
CPU Prozessor Intel® I5 - 3.2 Ghz
HardDisk mit 30 GB freien Speicherplatz (empfohlen HD 7200 U/min)
CD/DVD-ROM (zur Installazion von CD)
RAM 4GB (empfohlen 8GB bei 64bit Betriebssystemen)
Leistungsfähige Grafikkarte
MONITOR mit Aufösung 1024x768 mit 32-bit Farben

Benötigt Betriebssystem "Microsoft Windows ® 7".
ProView wird mit dem USB-Hardwaresicherheitsschlüssel von Maestro cnc geschützt.

