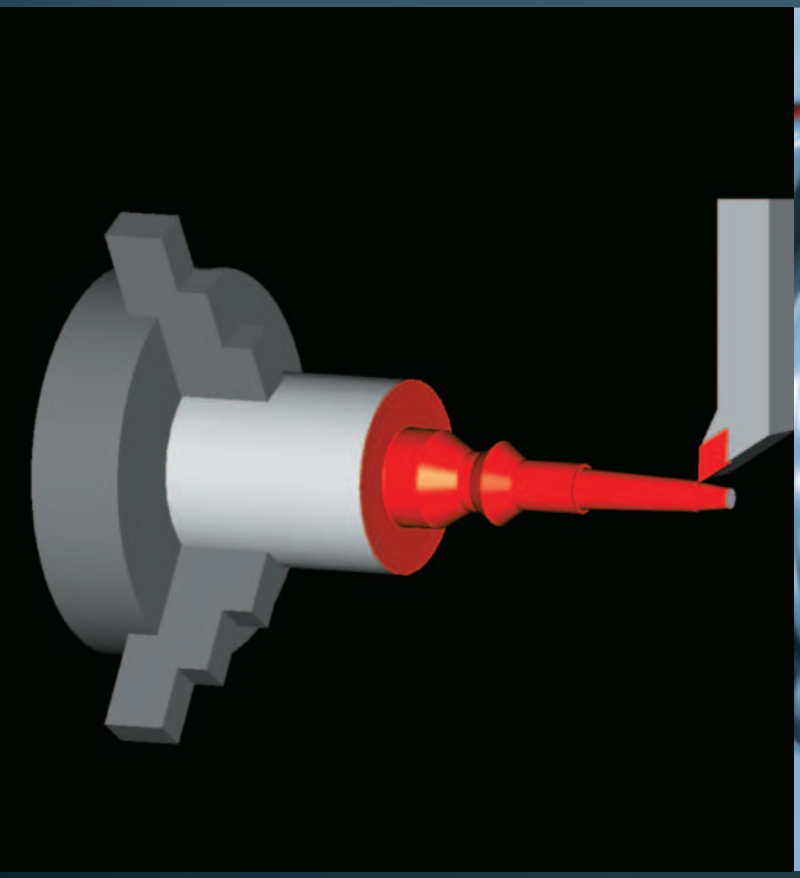
emco industrial training

Designed for your profit

[E[M]CONOMY bedeutet:]



Under Control – Learning and Producing. EMCO Industrial Training SOFTWARE

Programmier-, Simulations- und CAD/CAM-Software für die CNC-Ausbildung

Die wechselbare Steuerung

Einzigartig ist das Konzept der wechselbaren Steuerung, mit dem alle Concept-Maschinen ausgestattet werden können. Der Anwender wird dabei auf einer einzigen Maschine auf allen marktüblichen CNC-Industriesteuerungen geschult.

Weltweit ist EMCO das einzige Unternehmen, das seinen Kunden diese Möglichkeit der industrienahen Aus- und Weiterbildung bietet.

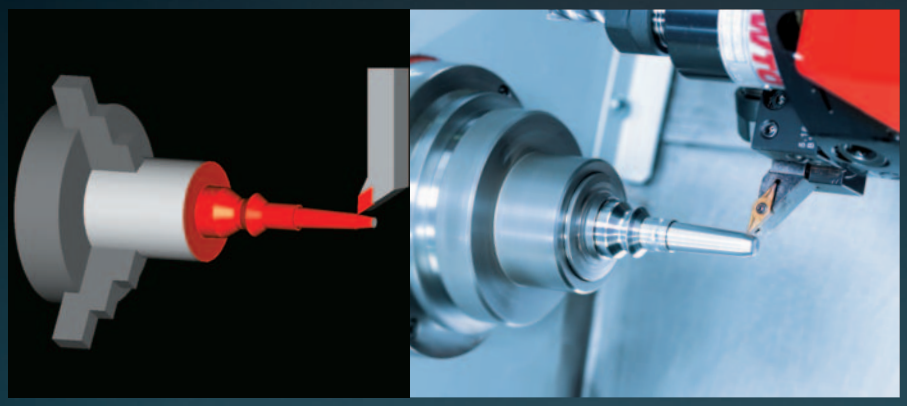
Die Aufgabe:

Professionelles Training für das richtige Programmieren an modernen CNC-Industrie-maschinen

Der Weg:

Eine praxisgerechte Schulung der Anwender auf allen markt-üblichen CNC-Industriesteuerungen an nur einer Maschine. Der Wechsel auf eine andere Steuerung erfolgt durch Aufruf der entsprechenden Software und durch einfachen Austausch des steuerungsspezifischen Tastaturmoduls innerhalb einer Minute

Das Ziel:



Das sichere Programmieren für eine reibungslose industrielle Produktion

Das Ergebnis:

Die CNC-Techniker sind flexibel einsetzbar. Und das ist ein entscheidendes Plus: für die Fachkräfte wie für das Unternehmen.

WinNC im Detail

WinNC ist eine steuerungsspezifische Software, die auf einem handelsüblichen PC installiert wird. Sie entspricht in Bedienung und Funktion exakt der jeweiligen Originalsteuerung. Der Anwender arbeitet am PC ebenso wie an der Originalsteuerung und kann sich dort mit allen Aspekten der Steuerungsprogrammierung im Detail vertraut machen.

Highlights

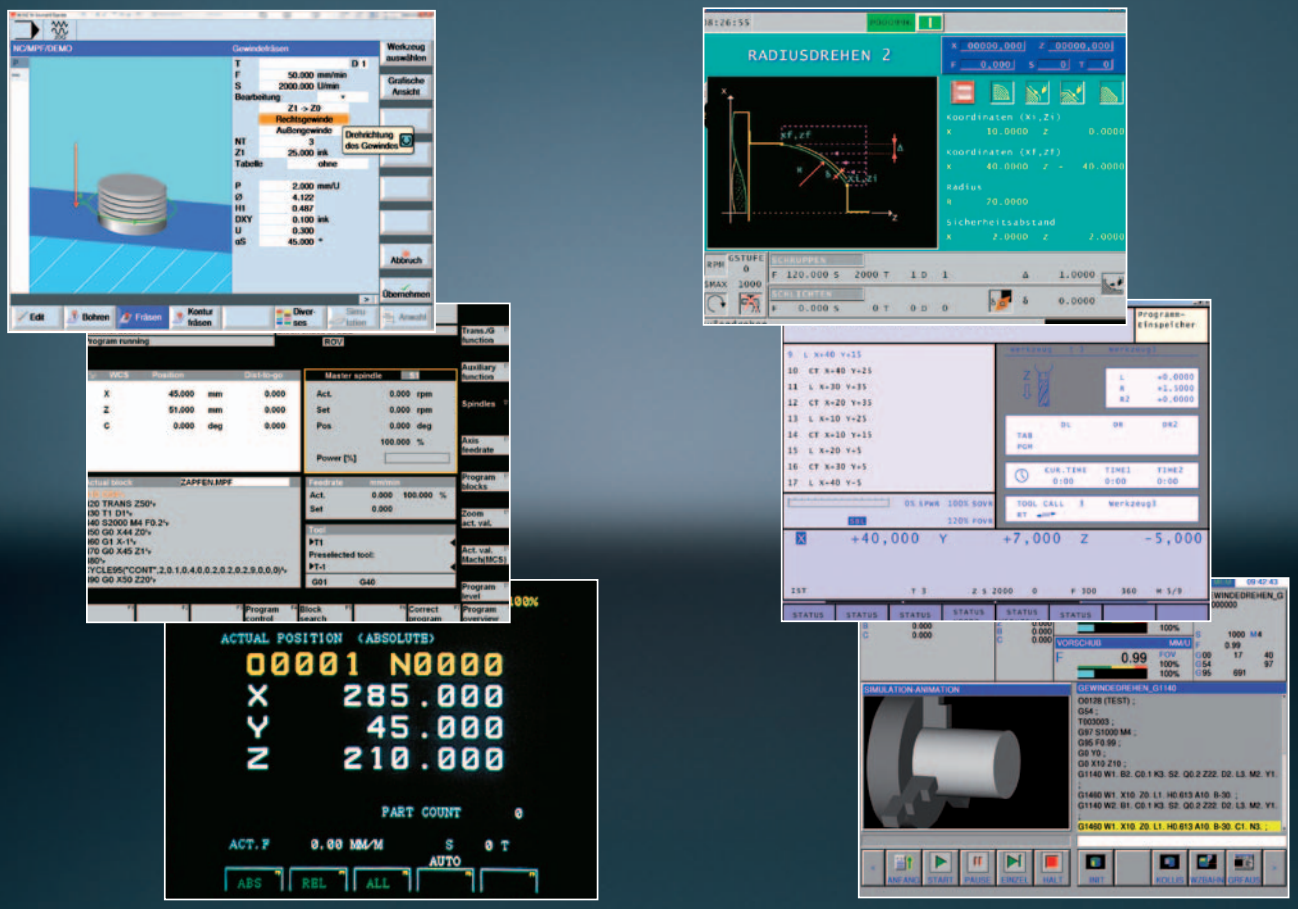
- Bedienung Unterbetriebsarten über Softkeys
- Grafiksimulation in Strichgrafik
- Detaillierte Fehlermeldungen bei Antriebsproblemen und Programmierfehlern
- Bedienung über PC-Tastatur und Maus, Steuerungstastatur oder Easy2control
- Hauptprogramme, Unterprogramme, Werkzeugdaten und Nullpunktverschiebung werden permanent gespeichert

Optionen

- Maschinenlizenz: Steuerungssoftware für alle EMCO Concept-Maschinen
- Einzellizenz: Externer Programmierplatz für beliebige CNC-gesteuerte Werkzeugmaschinen
- Mehrfachlizenz: Als Standortlizenz innerhalb einer Ausbildungsinstitution; einsetzbar in einem PC-Netzwerk

Eingabe- bzw. Bedienmöglichkeiten der WinNC-Steuerungen:

- Standard PC-Tastatur
- Steuerungsidente Tastatur mit wechselbaren Tasteneinsätzen und integrierbarem TFT-Display (Option). Eine gleichzeitige Verwendung der PC-Tastatur/Maus und der steuerungsidenten Tastatur ist möglich, es wird kein Umschalter benötigt
- On-Screen-Steuerungstastatur / EMCO Easy2control (Option). Eine gleichzeitige Verwendung der PC-Tastatur/ Maus und der On-Screen-Steuerungstastatur ist möglich, es wird kein Umschalter benötigt



- Sinumerik 810D / 840D
- Sinumerik 810
- Sinumerik 820
- Sinumerik Operate 840D sl/ 828D
- Fanuc Series 0
- Fanuc Series 21
- Fanuc Series 31i
- Heidenhain TNC 426/430
- Fagor 8055
- EASY CYCLE (integriert bei Concept MILL/TURN 55/60 und 105)
- EMCOTRONIC TM02

* Weitere Steuerungen in Entwicklung

EMCO Easy2control

Mit der „Easy2control“ wird das erfolgreiche System der wechselbaren Steuerung bei den EMCO Ausbildungsmaschinen um attraktive Anwendungen erweitert. Einsetzbar gleichermaßen für Maschinen und Simulationsplätze, bringt es zusätzliche Bedienelemente direkt auf den Bildschirm und schafft in Kombination mit einem Touch Screen Monitor optimale Eingabevoraussetzungen. Mit vielfältigen Tastaturvarianten, kundenspezifischen Bildschirmdarstellungen und maßgeschneiderten Lösungen für den individuellen Kunden ist die Easy2control eine vielversprechende und höchst flexible Ergänzung des modularen EMCO Ausbildungskonzeptes. Die wechselbare Steuerung wird am Bildschirm nachgebildet: „On-Screen-Tastatur“. Ein Wechsel zwischen unterschiedlichen Steuerungssystemen ist somit noch einmal deutlich einfacher und schneller.

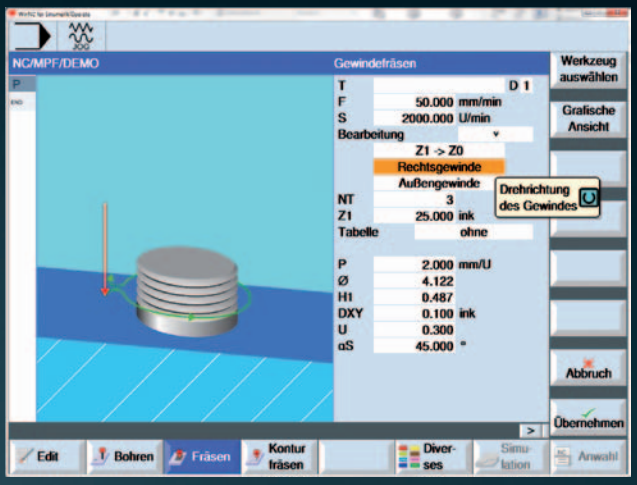
Highlights

- Darstellung der Steuerungs- und Maschinentastatur am Bildschirm
- Virtuelle Maschinensteuertafel
- Option zu den aktuellen WinNC-Steuerungen
- Unterschiedliche Bedienfelder für Maschine, Steuerung und Schnellzugriffe über Registrierkarten umschaltbar
- Eingabe mittels Touchscreen-Funktionalität oder mittels PC-Maus
- Bessere Übersicht durch großes Bildschirmfenster
- Verschiedenste Tastaturvarianten und Konfigurationsmöglichkeiten, kundenspezifische Tastaturen (auf Anfrage)
- Alternative zur USB-Steuerungstastatur, maximale Mobilität, ohne zusätzliche Hardware

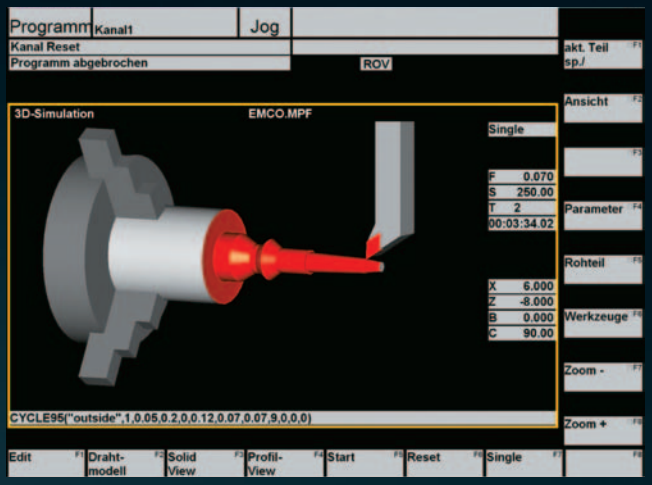
Technische Details Easy2control:

- Verfügbar als Einzellizenz
- Easy2control wird mit einem USB-Dongle aktiviert. Es ist kein zusätzlicher Download / Installation notwendig
- Alle verfügbaren Tastenelemente der WinNC Steuerungen sind in einem Paket enthalten, die Freischaltung erfolgt durch Installation der jeweiligen WinNC Steuerung
- Nachrüstbar
- Empfohlene Bildschirmauflösung: Full HD 1920 x 1080 (16:9)

Bessere Kontrolle mit Win3D-View



Einfache Programmierung mit den EMCO WinNC-Steuerungen



Bessere Kontrolle durch die Simulation mit Win3D-View

Win3D-View ist eine 3-D-Simulation für Drehen und Fräsen, die als Option zusätzlich zum Produkt WinNC angeboten wird. Grafiksimulationen von CNC-Steuerungen sind primär für die industrielle Praxis konzipiert. Die Bildschirmdarstellung bei Win3D-View geht über den industriellen Standard hinaus. Realitätsnah werden Werkzeuge, Rohteil, Spannmittel und die Bearbeitungsfolge dargestellt. Die programmierten Verfahrwege des Werkzeuges werden vom System auf eine Kollision mit Spannmittel und Rohteil überprüft. Bei Gefahr erfolgt eine Warnmeldung. Verständnis und Kontrolle des Fertigungsprozesses sind so bereits am Bildschirm möglich.

Highlights

- Kollisionskontrolle
- Darstellung des Arbeitsraumes mit Rohteil, Werkzeug und Spannmitteln (Futter, Reitstock oder Schraubstock)
- Schnittdarstellung
- Verschiedene Ansichten
- Skalierung
- Werkzeugdarstellung als Solid- oder Drahtmodell
- Integrierte Werkzeugbibliothek

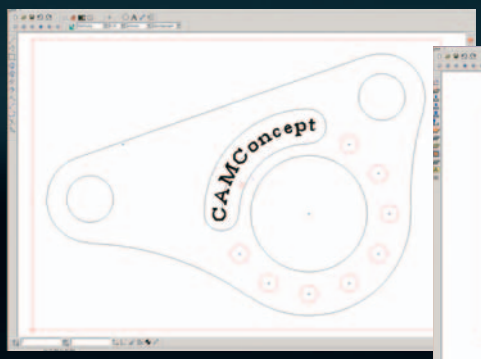
Optionen

- Maschinenlizenz: Steuerungssoftware für alle EMCO Concept-Maschinen
- Einzellizenz: Externer Programmierplatz für beliebige CNC-gesteuerte Werkzeugmaschinen
- Mehrfachlizenzen: Als Standortlizenz innerhalb einer Ausbildungsinstitution; einsetzbar in einem PC-Netzwerk

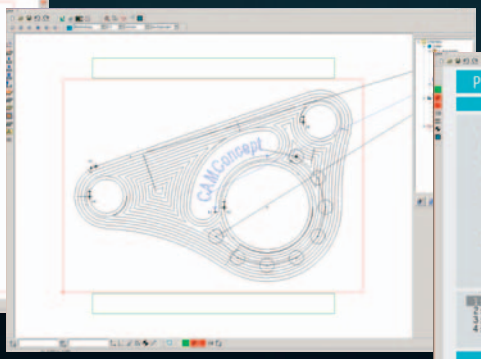
CAD/CAM made easy – CAMConcept

CAMConcept ist eine innovative Software für die vollständige CAD/CAM- und CNC-Ausbildung – von der Konstruktion bis zur Produktion. CAMConcept verbindet die Funktionalität eines professionellen CAD/CAM-Systems mit den Vorteilen eines speziellen Ausbildungsprogramms. Alle Kernfunktionen von CAD-Programmen sind verfügbar. Grafisch anschauliche CNC-Zyklen ermöglichen eine schnelle Programmierung, während Simulationen und Kollisionsüberprüfung eine sichere Programmkontrolle gewährleisten. Die Möglichkeit der 3-D-Simulation macht sie einerseits zur optimalen Anwendung für Schulungen an Programmierplätzen, andererseits ist auch die einfache Produktion von komplexen Dreh- und Fräswerkstücken jederzeit möglich. Durch ihre Multifunktionalität, die benutzerfreundliche Bedienung und ihren klar gegliederten Aufbau zählt CAMConcept zu den führenden Software-Systemen im Ausbildungsbereich.

CAMConcept besteht aus einem CAD-Teil, CAM-Teil und einem CNC-Teil.
Zusätzlich besteht auch die Möglichkeit Zeichnungen und Werkzeuglisten auszudrucken.



- Alle CAD-Kernfunktionen sind verfügbar, wodurch viele aufwendige CAD-Programme für die Ausbildung ersetzt werden.
- Einfaches Importieren von DXF-Zeichnungen für die Anwendung als Production Tool



- Programmieren aller CNC-Maschinenfunktionen mit übersichtlichen Bearbeitungszyklen
- Erlernen der Zyklenprogrammierung für die industrielle Anwendung von Dialogsteuerungen
- Schnelle Umsetzung von Zeichnungen und Bearbeitungsschritten in der Werkstückproduktion

- Produktion von Werkstücken auf direktem Weg zur CNC-Maschine
- Ansicht der Maschinenfunktionen, -positionen und des Maschinenstatus im laufenden Programm
- Simulation der Werkstückbearbeitung zur Programmkontrolle und zum Programmiertraining
- Paralleles Zeichnen, Programmieren und Editieren von neuen Projekten während der Produktion

Highlights

- Symbolgesteuerte Bedienerführung
- Grafische Eingabemaske
- Ausgabe verschiedener Steuerungsformate
- 3-D-Simulation der Bearbeitung
- Textfräsen
- Editierbare Werkzeugbibliothek
- Kontextabhängige Hilfe
- Direkte Ansteuerung der 55/60 und 105er Concept-Maschinen
- Export mittels Postprozessoren (Option) in andere NC-Formate
- DXF-Schnittstelle
- Netzwerkfähigkeit

[Überblick]

emco industrial training

Designed for your profit

WinNC

- Wechselbare Steuerungen an Concept-Maschinen und an PC-Arbeitsplätzen
- Steuerungsspezifische Tastatur an Concept-Maschinen und PC-Arbeitsplätzen
- Geringere Investitionskosten
- Verschiedene Steuerungen an 1 Maschine einsetzbar
- Einfacher Wechsel und Start unterschiedlicher Steuerungen in nur 1 Minute

Easy2control (zusätzliche Option zu WinNC)

- Virtuelle Maschinensteuertafel
- Option zu allen WinNC-Steuerungen
- Eingabe mit Touch-Screen oder PC-Maus
- Schnelle und einfache Konfiguration

Win3D-View (zusätzliche Option zu WinNC)

- Schnittdarstellung
- Kollisionskontrolle
- Didaktisch wertvoll
- Werkzeug- und Werkstückdarstellung
- Werkzeugbibliothek
- Darstellung der Bearbeitungsfolge

CamConcept

- CAD-Teil, CAM-Teil, CNC-Teil und Arbeitsvorbereitung aus einem Guss
- 3-D-Simulation inkludiert
- Symbolgesteuert
- DXF-Schnittstelle
- Direkte Ansteuerung der 55/60 und 105er Concept-Maschinen
- Export mittels Postprozessoren (Option) in andere NC-Formate

TÜV AUSTRIA ZERTIFIZIERT EN ISO 9001 ZERTIFIKAT NR. 20 100 20419 TÜV AUSTRIA CERT GMBH

DE1835 05/15 Technische Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druck- und Satzfehler.

www.emco-world.com

EMCO MAIER Ges.m.b.H.
Salzburger Str. 80 · 5400 Hallein-Taxach · Austria
Phone +43 6245 891-0 · Fax +43 6245 869 65 · info@emco.at