

System200

NC-Programmierung

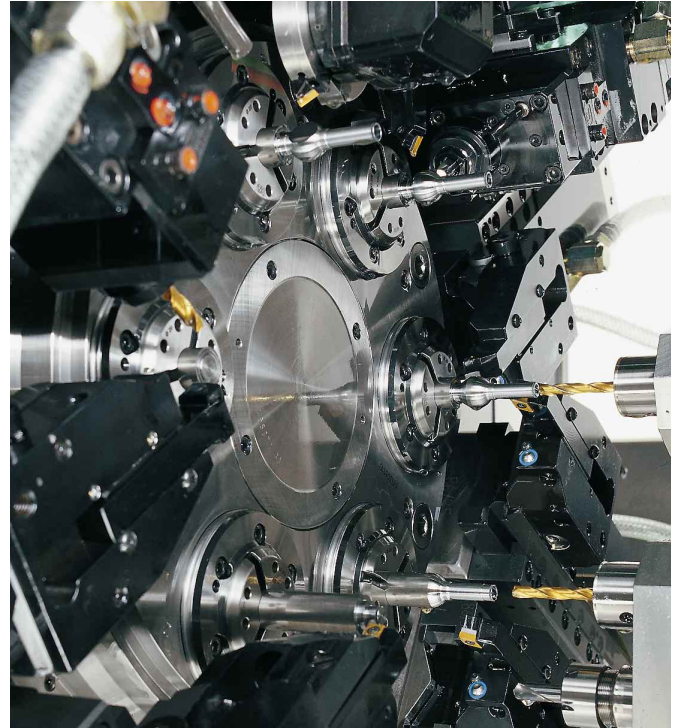


Produktivität und Wirtschaftlichkeit lassen sich steuern

Als einer der führenden Hersteller von Drehmaschinen und Dreh-Fräszentren mit innovativen Fertigungskonzepten entwickelt und vertreibt INDEX seit den frühen Anfängen der NC-Technik universelle, geometrisch und technologisch leistungsfähige NC-Programmiersysteme.

Die Erfahrungen und Anforderungen von uns als Anwender sowie der ständige Dialog mit unseren Kunden bewirken die stetige Weiterentwicklung des NC-Programmiersystems System200 auf Basis neuester Technologien.

Der wirtschaftliche Nutzen einer Werkzeugmaschine ist im besonderen Maße von der Qualität des NC-Programms und damit von der Leistungsfähigkeit der NC-Programmierung abhängig. System200 liefert die hierbei wichtigen Kriterien für meßbare Zeit- und Kosteneinsparungen: geometrische und technologische Leistungsfähigkeit, anwenderfreundliche Bedienoberflächen sowie die Integrationsfähigkeit in vorhandene CIM-Konzepte. Selbstverständlich erfolgen Installation, Schulung und Anwenderunterstützung durch unsere erfahrenen Experten.



Flexibilität auf allen Ebenen: System200

Besonders für komplexe Bearbeitungen und schwierige Geometrien!

System200 ist modular aufgebaut, wodurch jederzeit ein kontinuierlicher Ausbau möglich ist.

Sowohl für die zeitsparende Programmierung in der Arbeitsvorbereitung als auch für die praktische Programmierung in der Werkstatt bietet System200 eine ideale Programmieroberfläche.

Für die Programmerstellung gibt es mehrere übersichtliche und anwenderfreundliche Programmieroberflächen, zwischen denen Sie effizient und schnell wechseln können. System200 reicht von der universellen CAD/NC-Kopplung bis hin zum DNC-Betrieb für schnellen Datentransfer mit Betriebsdatenerfassung und Werkzeugverwaltung. Die Software ist netzwerkfähig und mit Schnittstellen beispielsweise zu Fremd-DNC-Systemen ausgestattet.

System200 kann als schlüsselfertiges System ausgeliefert und dem Kundenwunsch entsprechend konfiguriert und implementiert werden. Selbstverständlich ist System200 update-fähig.

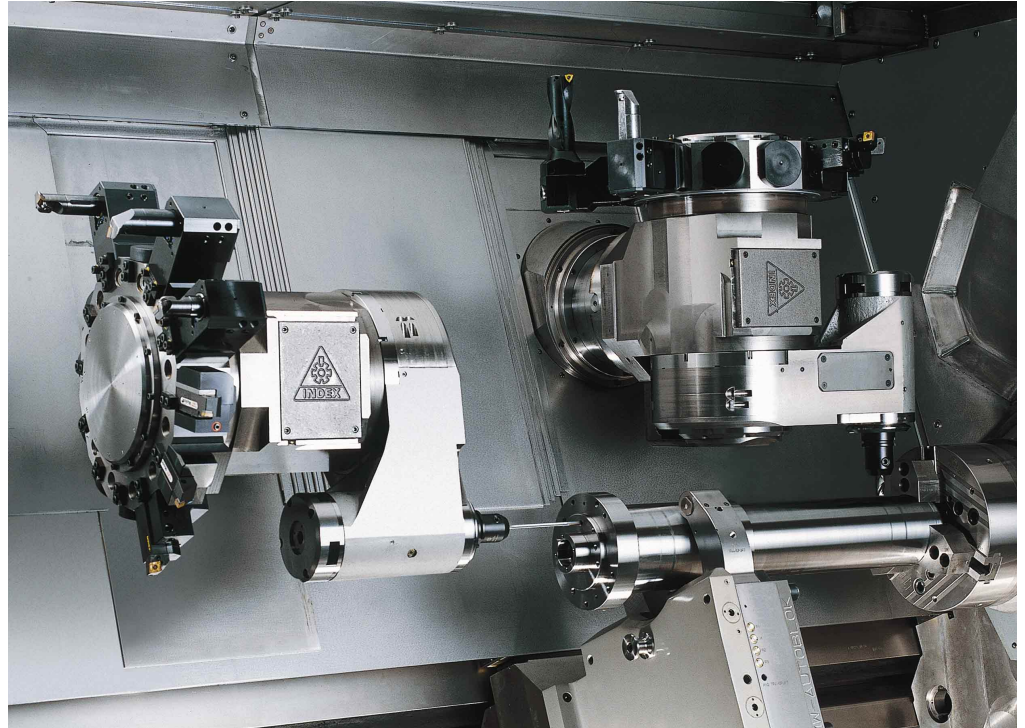
Alle Funktionen, die Maschinen mit neuester Technik benötigen, werden durch die ständige Weiterentwicklung von System200 erfüllt – ein NC-Programmiersystem vom Anwender für den Anwender!

System200

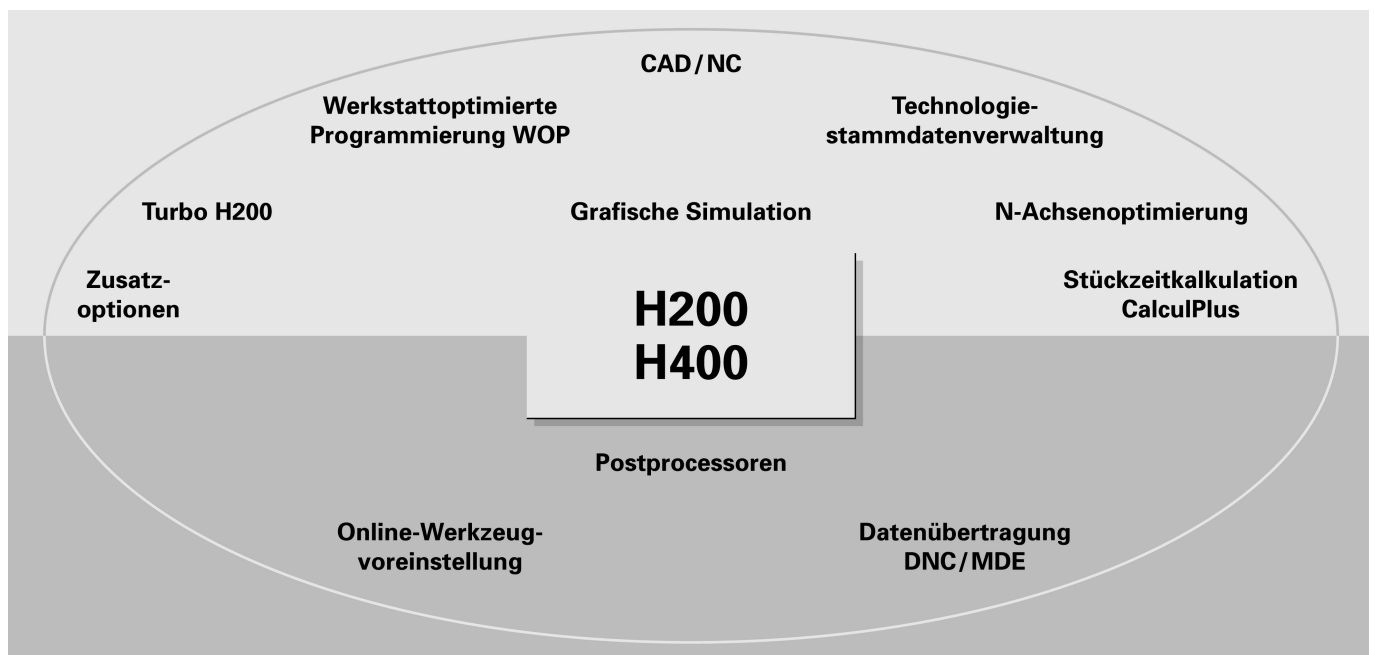
Für kleine und große Losgrößen!

System200 gehört zu den führenden praxisorientierten, maschinen- und steuerungsunabhängigen NC-Programmiersystemen für folgende Fertigungsverfahren:

- Drehen mit 2 bis 32 NC-Achsen
- Fräsen
- Bohren
- Profilschleifen
- Stanzen
- Erodieren



System200: modulares Baukastenprinzip



Modulvielfalt: Lösungen für alle Fälle

Programmierung H200/H400

Die Programmiersprachen H200/H400, die Kernstücke des Systems200, sind fertigungstechnisch orientiert sowie maschinen- und steuernneutral aufgebaut.

Mit der Programmiersprache H200 werden NC-Drehmaschinen mit 2 - 32 Achsen, B/C/Y-Achse, Gegenspindel und bis zu vier Werkzeugträgern unterstützt.

Mit H400 programmieren Sie Fräs- und Bohrmaschinen, Profilschleifmaschinen, Drahterodier- und Blechbearbeitungsmaschinen.

Postprozessoren passen das NC-Programm an die jeweilige Maschinensteuerung an.

Die Programmiersprache bietet eine Vielzahl an Dreh-, Fräs- und Bohrzyklen wie beispielsweise Abspannzyklen, Taschen- und Nutenfräszyklen. Die leistungsfähige und funktionsgerechte Geometriebeschreibung kann ungerichtet oder gerichtet erfolgen. Über Unterprogrammbibliotheken und WOP-Masken-Technik können komplexe kundenspezifische Arbeitsabläufe vom Anwender selbst standardisiert und programmiert werden.



Mit dem Zugriff auf die Technologiestammdatenverwaltung werden Geometrie- und Technologiedaten verknüpft. Die N-Achsen-

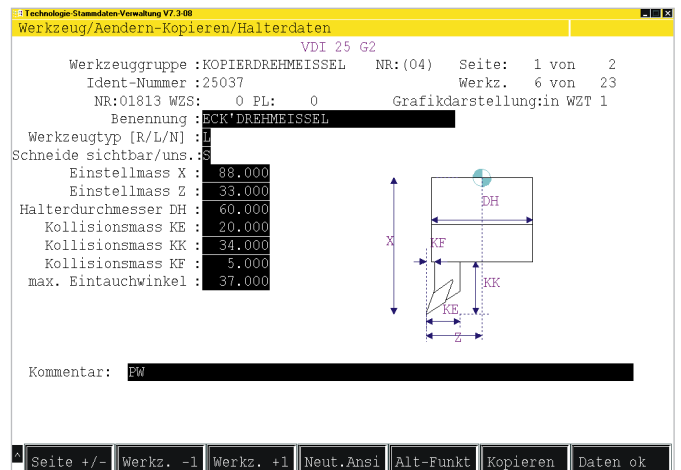
Synchronisation mehrerer Werkzeugträger und optimiert die Fertigungszeit und die Standzeit der Werkzeuge.

Technologiestammdatenverwaltung

Der effiziente Weg, Ihre Werkzeuge, Werkstoff- und Schneidstoffdaten rationell zu organisieren, stellt die Verwendung der Technologiestammdatenverwaltung dar. Mit Raum für 32000 Werkzeuge, Schneidstoff-, Werkstoff- und Vorschubdateien verwaltet sie nicht nur Daten, sondern nutzt diese auch zur NC-Programmerstellung. So werden die benötigten Vorschubwerte und Schnittgeschwindigkeiten für Ihr Teil vollautomatisch ermittelt.

Für die Werkzeugverwaltung stehen Stücklistenfunktionen mit Komponentenverwaltung und eine Identblattausgabe zur Verfügung. Auch im vordefinierten Basispaket von INDEX können alle Daten vom Anwender selbst modifiziert werden.

Der Import/Export zu externen Werkzeugverwaltungssystemen ist selbstverständlich gewährleistet.



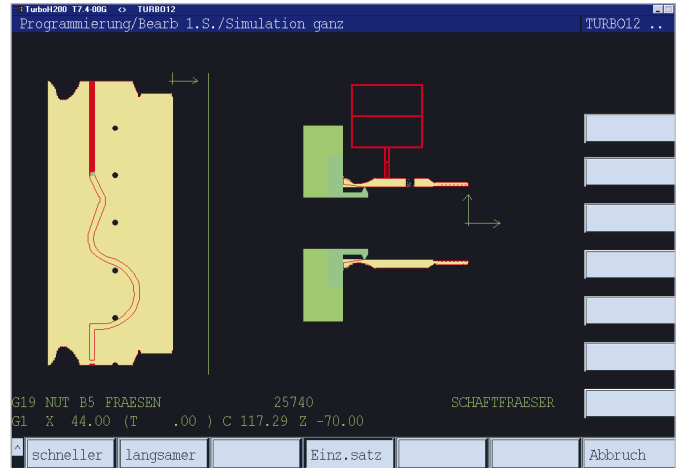
Grafisches Programmiermodul TurboH200

Mit TurboH200 programmieren Sie schnell und komfortabel Dreh-, Stech-, Bohr- und Fräsbearbeitungen ab Losgröße 1 direkt auf der Maschine oder auf externen Programmierplätzen.

Die Roh- und Fertigteilkontur des Werkstücks wird aus vordefinierten Geometrieelementen wie zum Beispiel Zylinder, Kegel oder anhand der Konturbeschreibung definiert. Der Bediener wird automatisch und in funktionaler Reihenfolge durch den Programmierprozeß geführt:

- Rohteildefinition
- Festlegung Außen- und Innengeometrie des Fertigteils
- Definition Spannlage und Spannmittel
- Generieren Arbeitsgänge
- Bearbeitungssimulation
- Postprocessor zur Berechnung des NC-Programms

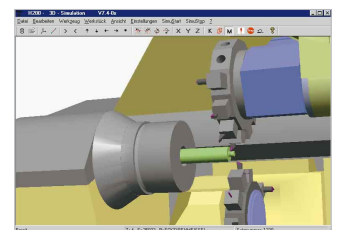
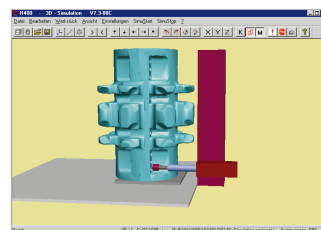
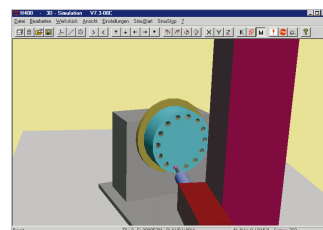
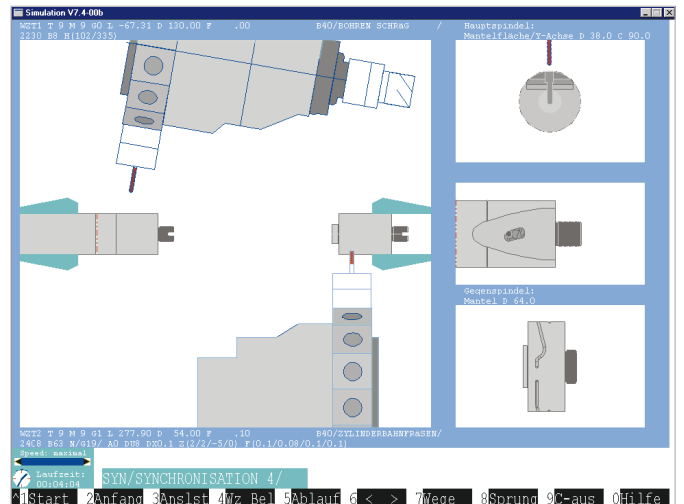
Der Arbeitsplan, die Auswahl der Werkzeuge und Schnittwerte erfolgt dabei vollautomatisch. So ist selbst bei sehr komplexen Werkstücken der Weg zum NC-Programm sehr kurz.



Grafische Simulation

Die grafische Simulation für H200/H400-Programme verfolgt die kompletten Verfahrensbewegungen der Werkzeugträger und Spindeln. Dabei wird die Werkstückgeometrie ständig aktualisiert. Bei der Darstellung kann zwischen den Modulen Liniengrafik, Flächen- oder Volumenmodell gewählt werden.

Selbstverständlich werden alle Werkstück-, Werkzeug- und Spannmitteldaten zu einer zuverlässigen und realistischen Kollisionsprüfung herangezogen.



Postprocessor

Er generiert auch bei komplexen Maschinen sofort lauffähige NC-Programme.

Der Postprocessor berechnet die Laufzeit je Werkstück und Werkzeug, prüft Drehzahl- und Geschwindigkeitsgrenzen und koordiniert Rückfahrbewegungen bei Werkzeugwechseln. Zusätzlich liefert Ihnen der Postprocessor Arbeitsfolgepläne, Einrichte- und Werkzeugblätter, erzeugt Tool-Offset-Daten – und vieles mehr.



DNC-Systeme

DNC-Systeme ermöglichen die effiziente, sichere und schnelle Datenübertragung an die Werkzeugmaschine über LAN-DNC, DNC mit Multiplexer oder Funk-DNC.

Maschinendatenerfassung MDE

Die Maschinendatenerfassung überwacht Ihren Produktionsprozeß und die Fertigungsauslastung. Sie kontrolliert und archiviert Maschinen-, Prozeß- und Auftragsdaten wie zum Beispiel Stillstands- und Hauptnutzungszeiten.

Online-Werkzeugvoreinstellung

Sie integriert Daten zur Werkzeugvoreinstellung, die für die Steuerung im DNC-Datenverbund benötigt werden. Datenübertragungsfehler werden so auf ein Minimum reduziert. Das Eintippen der Werkzeugdaten an der Steuerung entfällt, und eine gemeinsame Verwaltung von Werkzeug- und NC-Programmen ist gewährleistet.

Stückzeitkalkulation CalculPlus

CalculPlus ist eine effektive Stückzeitberechnung zur Angebotserstellung und -verwaltung. Umfangreiche Berechnungsfunktionen wie zum Beispiel Automatismen für Strehlen und Gewindebohren oder Nebenzeitenberechnung beim Werkzeugwechsel schaffen Kostentransparenz.

Zahlreiche Zusatzfunktionen wie die Kopplung an CAD mit Geometrieübernahme oder die Funktionen für Bohren und Fräsen sind erhältlich.

Weitere Optionen

Um ein Höchstmaß an Produktivität zu erreichen, bieten wir Ihnen eine Vielzahl weiterer Zusatzmodule an:

- Reduzierung der Rüstvorgänge und damit der Maschinenstillstandszeiten durch automatische Erzeugung einer rüstopimalen Reihenfolge von NC-Programmen
- Verwendungsnachweis für Werkzeuge, Unterprogramme und Postprozessoren
- Gravurmodul
- Automatischer Programmvergleich

INDEX

LY9001.4 418-09.02 ME Technische Änderungen vorbehalten

INDEX-Werke GmbH & Co. KG

Hahn & Tessky

Plochinger Straße 92

73730 Esslingen

Telefon (07 11) 31 91-0

Telefax (07 11) 31 91-587

www.index-werke.de