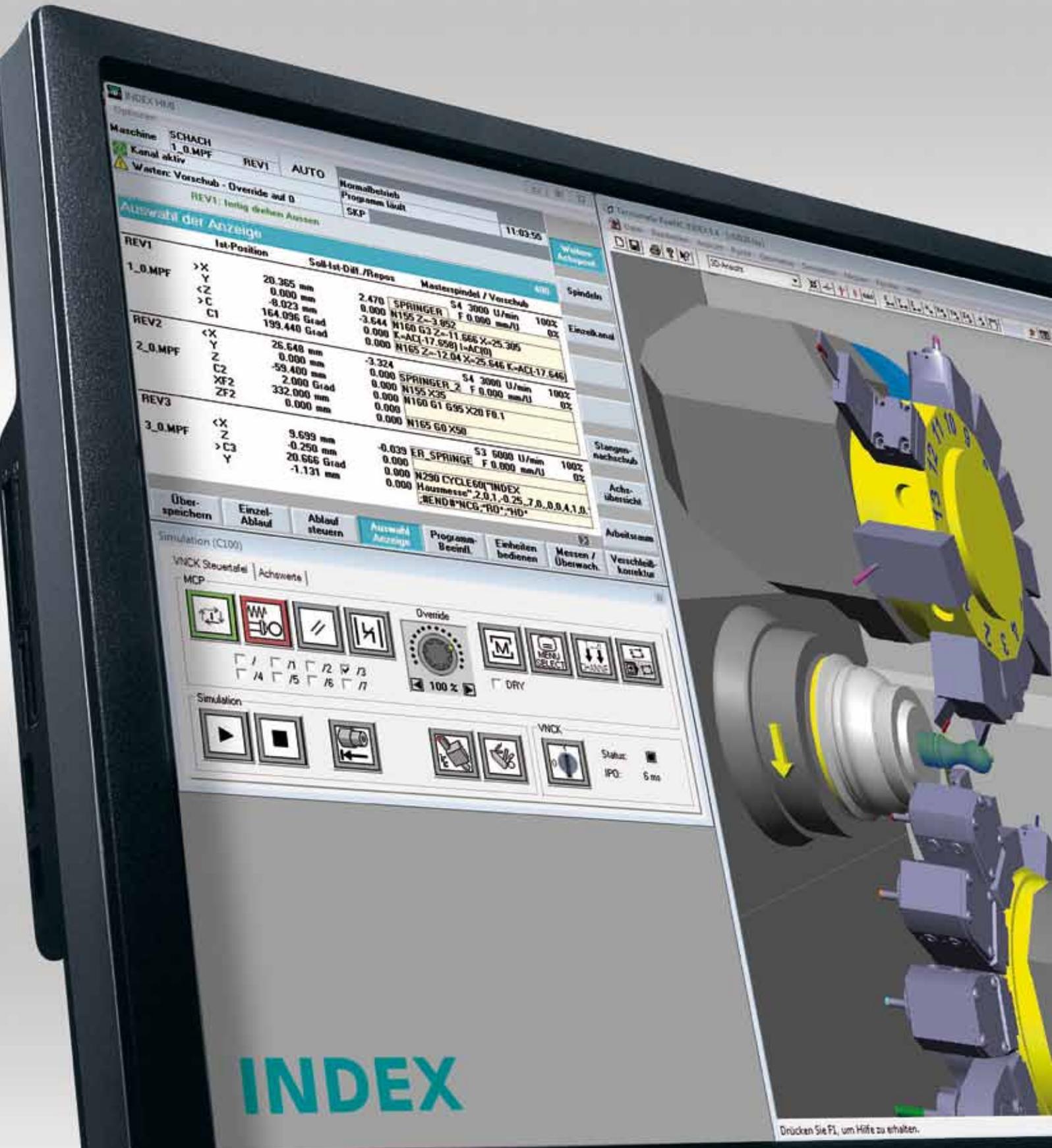


VirtualLine

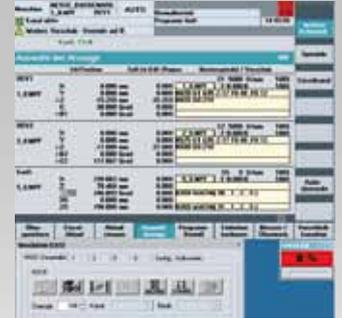
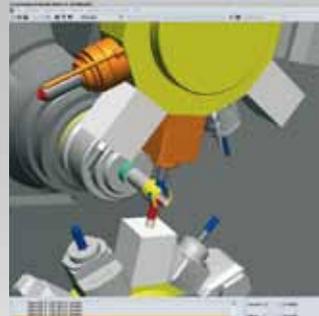
Virtuelle Maschine



Die Kopie Ihrer INDEX Maschine für den PC



Der Maßstab beim Simulieren



Simulation

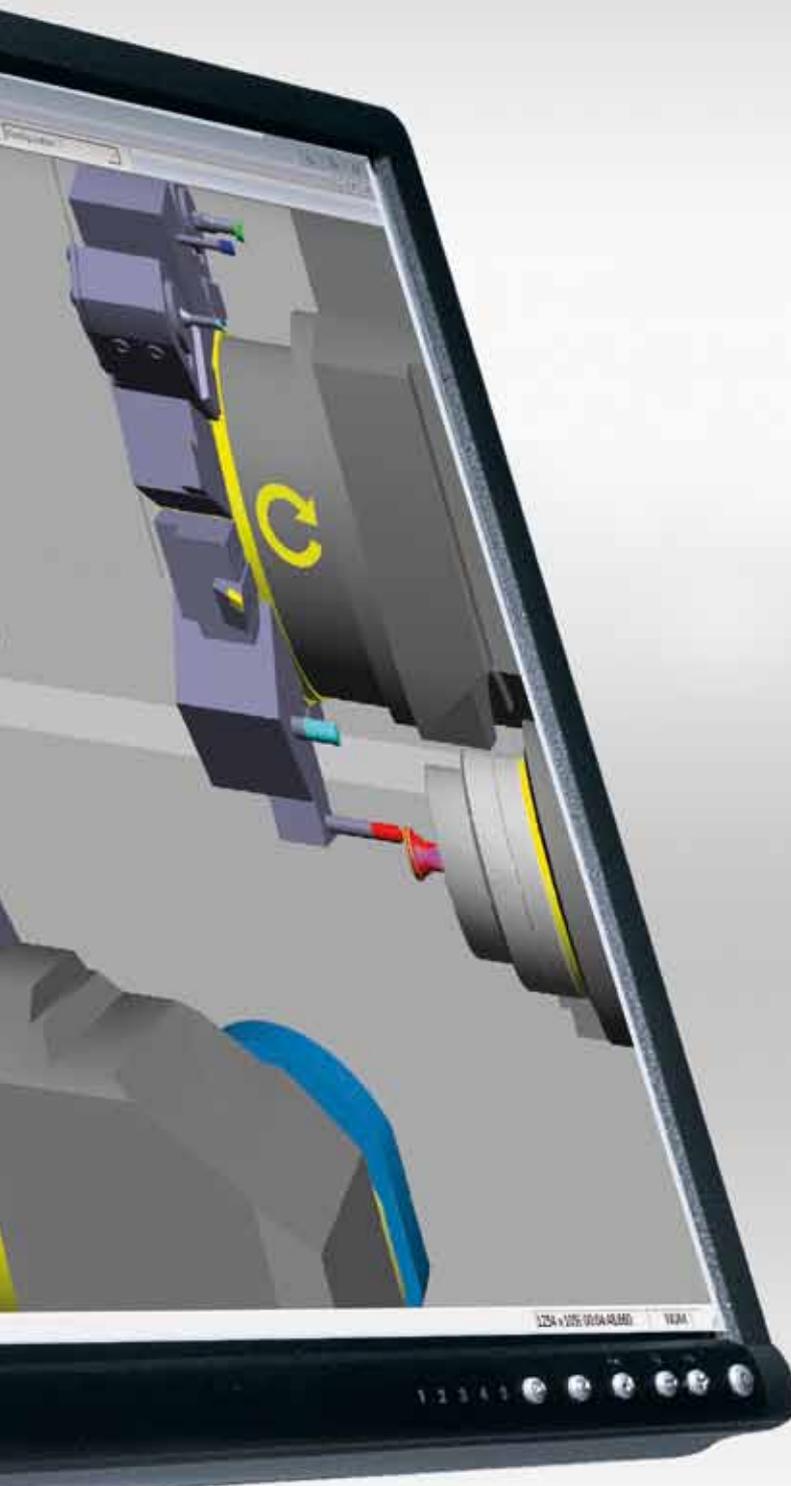
- 3D Modell aus der Konstruktion mit allen INDEX Werkzeugträgern, Spindeln und Werkzeugen
- Simulation der Zerspanung
- Kollisionsüberwachung
- Rüstzeitverkürzung durch einfache Fehlersuche am PC
- Ideal für Aus- und Weiterbildung

Programmierung

- Echte Siemens 840D Steuerung mit komplettem Bedienfeld
- Alle INDEX Parameter, Daten und Zyklen Ihrer INDEX Maschine sind enthalten
- Identisches Verhalten der Virtuellen und der realen Maschine
- Stückzeitverbesserungen durch optimierte NC-Programme

Optimierung

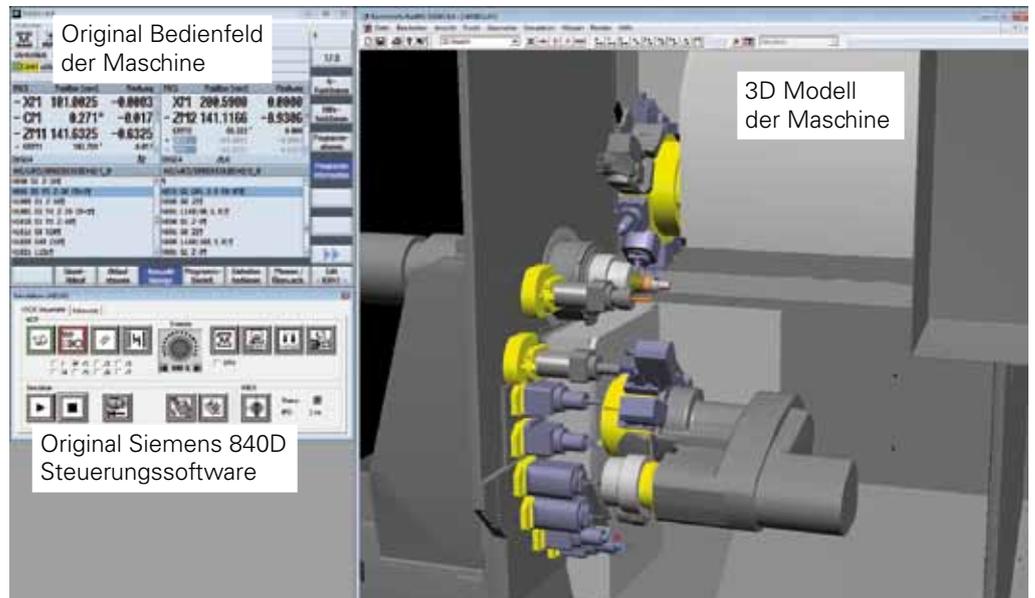
- Stückzeitoptimierung mit dem VPro Werkstückeditor (Bestandteil der Virtuellen Maschine)
- **Programmierung** (Option)
- Programmierunterstützung mit **VPro Guide** (Dialogprogrammierung)



Beste Basis für Ihren Erfolg

3D Abbild Ihrer Maschine

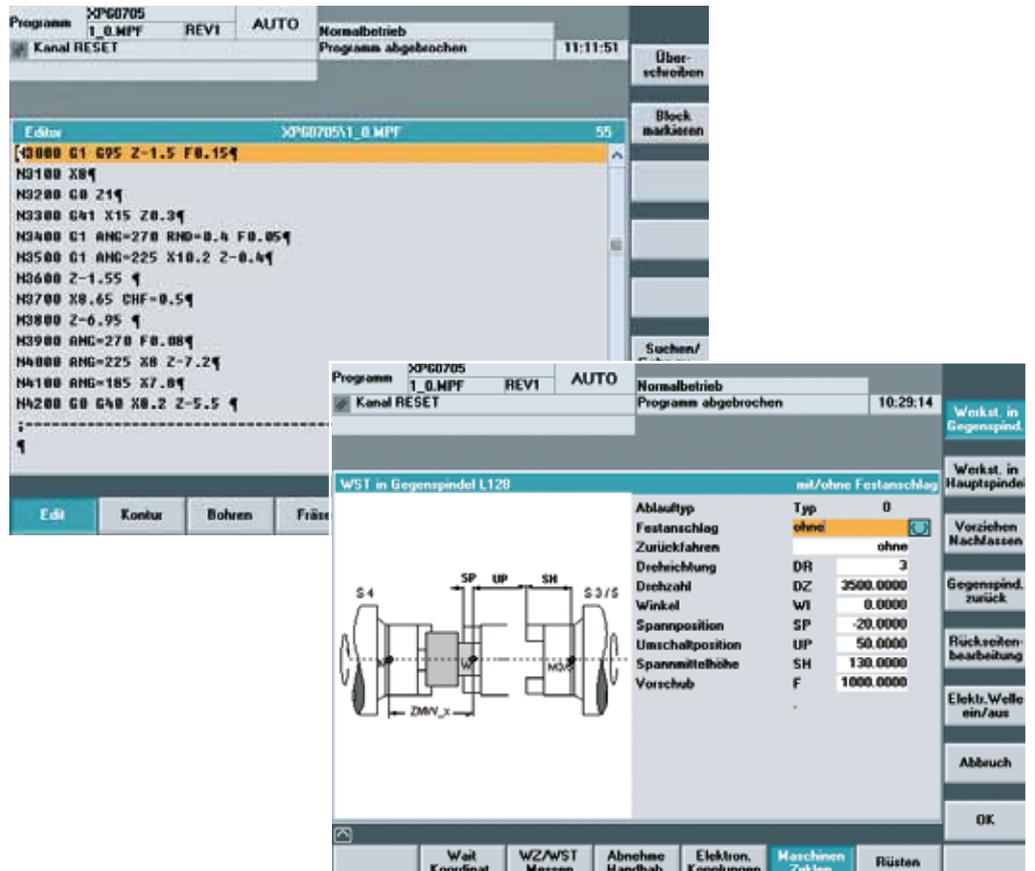
- INDEX Maschinen- Geometriemodell
- Simulationsablauf deckungsgleich zur Maschine
- übereinstimmende Bedienung von Simulation und Maschine
- Simulation auch von bereits bestehenden Programmen



Wer die reale Maschine kennt, kennt auch die Virtuelle Maschine

Programmieren

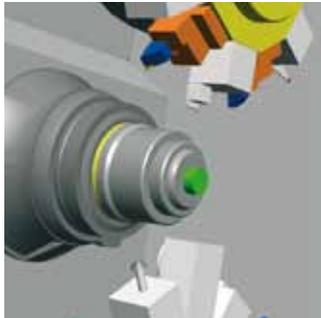
- Gleiche Bedienungsumgebung wie an der Maschine
- Programmieren im Siemens Editor
- Volle Zyklenunterstützung
- Teileprogramm kann in der Virtuellen Maschine erstellt oder von externen Systemen importiert werden
- Volle Austauschbarkeit der Teileprogramme zwischen Virtueller und realer Maschine



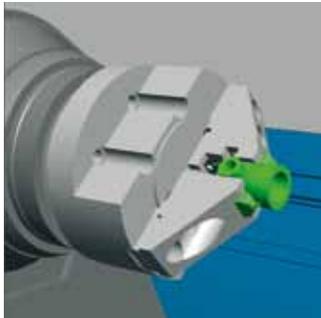


Einfacheres Rüsten geht nicht

Geometrisch einfache Spannmittel und Rohteile werden in der Virtuellen Maschine erstellt.



Komplexe Rohteile und Spannmittel können importiert werden.

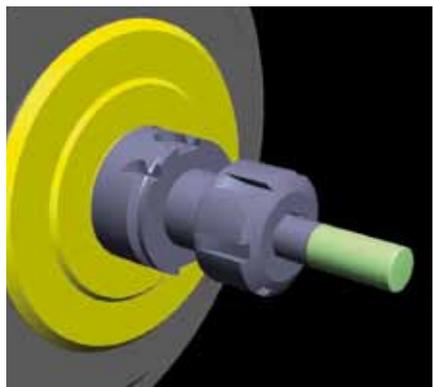
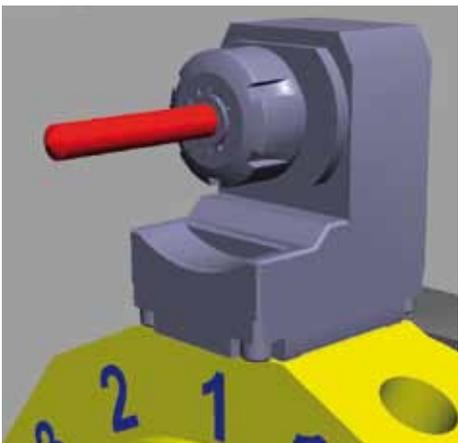
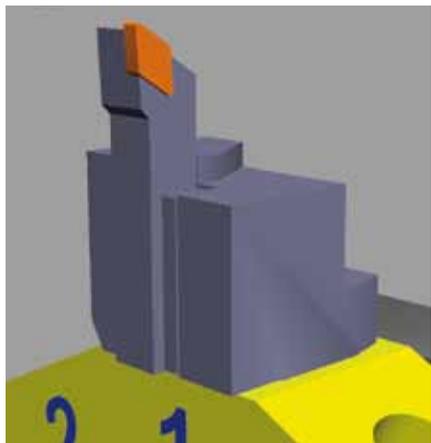
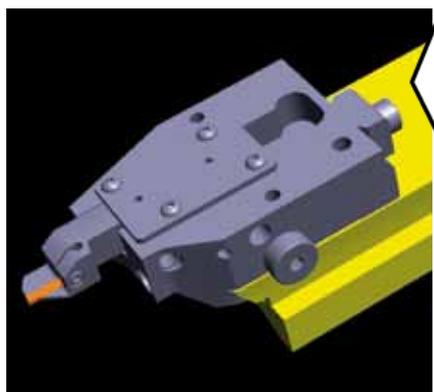


INDEX Werkzeugassistenten

- Schnelles und einfaches Generieren von beliebigen Standardwerkzeugen
- Aus den eingegebenen Parametern wird ein komplettes 3D Werkzeug für die Virtuelle Maschine erstellt

Masse und Daten Identifizierung	
Grundhalter	Param Wert
Halbbohle	H1 60.000
Halbbohle	H2 100.000
Halbbohle	H3 60.000
Aussparung	LV 0.000
Aussparung	DV1 0.000
Halbbohle	GE01 w1250072.STL
Schnide	
Schneidmesser	D1 10.000
Schneidmesser	D2 16.000
Spitzenwinkel	Plw 118.000
Schneidenlänge	T 58.000
Plattenbreite	FA 5
Einstellmaße	
X-Mass	X 70.000
Z-Mass	Z 90.000
Werkzeugtp	TYPE 130

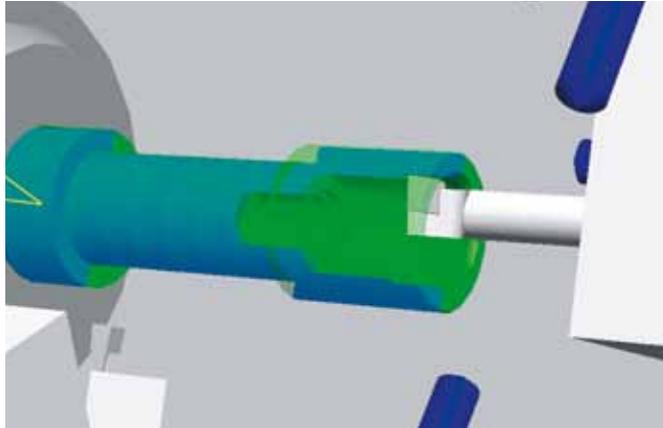
- Beliebige Original-Geometrien eines Grundhalters können zur Erzeugung eines Komplettwerkzeuges im Werkzeugassistent verwendet werden.
- Alle INDEX-Grundhalter sind auf DVD verfügbar und können auch über das Internet heruntergeladen werden:
<http://infoshop.index-werke.de/>



Immer alles im Blick

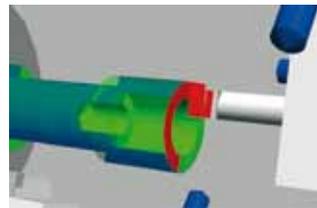
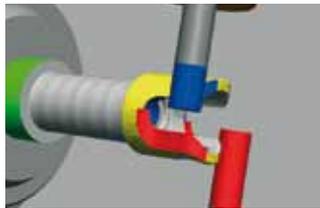
Drehbearbeitung

Halbtransparente Darstellung ermöglicht gleichzeitiges Beobachten von Innen- und Außenbearbeitung.



Fräsbearbeitung

Schneidenfarben werden auf dem Teil sichtbar. Dadurch einfache Zuordnung von Bearbeitung und Werkzeug.



Kollisionsüberwachung

Das System erkennt Kollisionen, stoppt und färbt die kollidierenden Elemente ein.

Steigern Sie die Produktivität Ihrer realen Maschinen



Verkürzung der Umrüstzeiten

Fehler im NC-Programm werden nicht mehr an der realen Maschine gesucht. Produktionsparalleles Simulieren möglich.



Vermeidung des Kollisionsrisikos

Kollisionen werden in der Simulation erkannt und können schon bei der Programmierung verhindert werden.



Optimierung von Teileprogrammen

Verbesserung der Nebenzeiten, damit Sie mit bereits optimiertem und eingefahrenem Programm sofort in die Produktion können.



Einsatz in Ausbildung und Schulung

Mitarbeiter können sich gefahrlos mit der Programmierung vertraut machen. Dadurch kann ein Neuanlauf unterstützt werden.

Lieferform als Software-Lizenz

Die Virtuelle Maschine ist eine Softwarelösung. Sie benötigen lediglich handelsübliche PC Hardware und ein aktuelles Windows Betriebssystem.

Lieferumfang:

- Software auf DVD
- Handbuch
- USB Dongle für die Freischaltung



"Ready to Use"

Das Komplettpaket, damit Sie gleich starten können:

- Leistungsfähiges Notebook
- Docking Station
- Virtuelle Maschine, anwendungsfertig installiert
- aktuelles Windows Betriebssystem

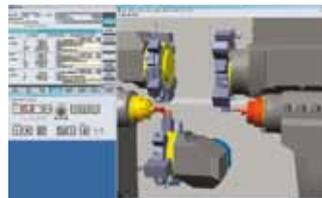
Ohne Ausnahme: Virtuelle Welt für alle INDEX Maschinen



**Die Software
der Virtuellen
Maschine steht**

**für jede INDEX Maschine
zur Verfügung.**

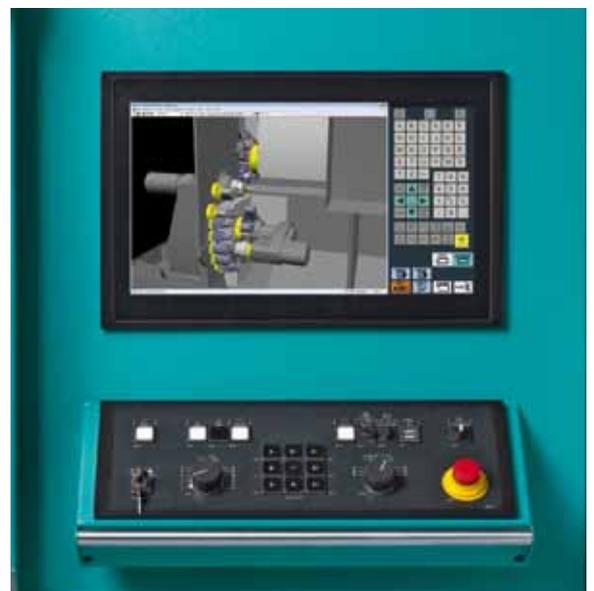
Ob für unsere horizontalen oder vertikalen Drehmaschinen, für komplexe Dreh-Fräszentren mit 5-Achsbearbeitung oder für unsere Mehrspindeldrehautomaten in Single- und Doppel-NCU Ausführung, die Virtuelle Maschine steht Ihnen für das aktuelle INDEX Produktprogramm zur Verfügung und unterstützt Sie beim Programmieren, Einrichten und Optimieren.

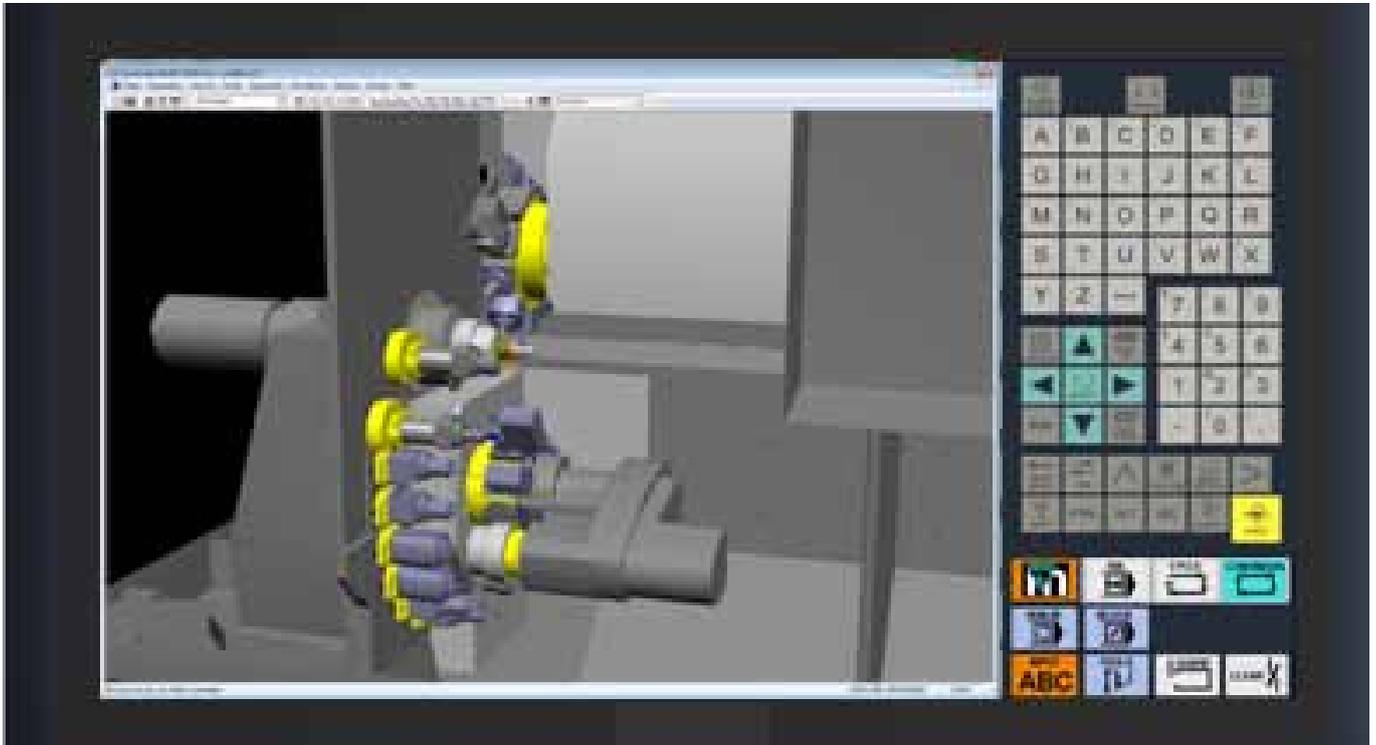


**PC-Box
Der Schreibtisch
an der Maschine**

Sie produzieren komplexe Werkstücke in höchster Qualität und benötigen im Büro und an der Maschine Zugriff auf alle relevanten Informationen. Die VPC-Box, ein PC mit hochauflösendem Display, bringt den Schreibtisch an die Maschine.

Der zusätzliche PC ist netzwerkfähig und offen für weitere Anwendungen (betriebs-systemabhängig). Die richtige Lösung für die Virtuelle Maschine an der Maschine (VM on Board) sowie für jede Art von Unterstützung des Bedieners.





Die **Virtuelle Maschine direkt auf dem Steuerungsbedienfeld** der Maschine (**VM on Board**) kann unabhängig und parallel der aktuell in der Maschine ablaufenden Bearbeitung betrieben werden:

- um das nächste zu fertigende Werkstück zu simulieren
- um den laufenden Auftrag in der Bearbeitungszeit zu optimieren
- um das nachfolgende Bearbeitungsprogramm zu erstellen



Im **CrashStop Mode** wird die „Virtuelle Maschine on Board“ direkt mit dem Bearbeitungsprogramm der Maschine gekoppelt. Damit erfolgt bei jedem Maschinenstart automatisch eine Vorab-Simulation

- die die Maschine rechtzeitig vor einer drohenden Maschinenkollision stoppt – oder
- dem Bediener die kollisionsfreie Ankunft am Programmende signalisiert.

Modernste Technik für maximalen Maschinenschutz, kürzeste Rüstzeiten und optimale Ausbringung!



Im **RealTime Mode** läuft die „Virtuelle Maschine on Board“ synchron mit dem Bearbeitungsprogramm auf der realen Maschine. Bei jedem Maschinenstart erfolgt automatisch auch ein Start der Synchron-Simulation.

- Damit kann die Bearbeitung in der Maschine auch bei nicht oder nur schlecht einsehbaren Bearbeitungssituationen bequem am Bildschirm überwacht werden.

INDEX-Werke GmbH & Co. KG

Hahn & Tessky

Plochinger Straße 92

73730 Esslingen

Telefon (0711) 3191-0

Telefax (0711) 3191-587

www.index-werke.de