



Presseinfo 09/07  
WinFlexIPS Plus

## Presseinformation

### TRAUB Programmiersystem WinFlexIPS Plus

#### Neues Programmiersystem mit noch leistungsfähigeren Funktionen zur Programmierung, Optimierung und Simulation

**Reichenbach. Ihr neues Programmiersystem WinFlexIPS Plus stellt die TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG auf der EMO Hannover 2007 erstmals einer breiten Fachöffentlichkeit vor. Es handelt sich dabei um die weiterentwickelte Version des bewährten Systems WinFlexIPS, abgestimmt auf die optimale Nutzung von TRAUB Maschinen mit den Funktionalitäten Programmierung und Simulation auf der Basis des TRAUB TX8i CNC-Kerns – ergänzt um den zusätzlichen Vorteil des Handbetriebs der gesamten Maschinenfunktionalität. Dem Anwender eröffnen sich damit zusätzlich zu den bisherigen Möglichkeiten die Vorteile des realen 3D-Modells der Maschine und der Bedienelemente der realen Maschine.**

Die parallele Programmierung und Darstellung von bis zu 4 Teilsystemen bei gleichzeitiger Simulation der Bearbeitung, sowie zahlreiche Funktionen zur Erstellung, Überprüfung und Optimierung des Bearbeitungsprozesses zeichnen WinFlexIPS seit jeher aus. Sind diese Möglichkeiten an der „realen Maschine“ schon richtungweisend für moderne Programmiersysteme, so eröffnet WinFlexIPS Plus dem Anwender jetzt noch umfassendere Möglichkeiten der Maschinennutzung in punkto Wirtschaftlichkeit und Effektivität: Planung, Rüstoptimierung sowie Schulung und Training.

So lassen sich jetzt schon im Maschinenvorfeld am PC Maschineneinsatzplanungen, Arbeitsraumuntersuchungen oder Einrichtungsplanungen im 3D-Modell mit der zusätzlichen Funktion „Handbetrieb“ entsprechend der realen Maschine durchführen – praktisch genau so, als ob man vor der Maschine steht. Das optimiert den Rüst- und Programmiervorgang und sorgt für deutlich verkürzte Einrichtezeiten, erhöhte Prozesssicherheit und bessere Maschinenauslastung.

Zur Einrichtungsplanung im 3D-Modell der Maschine gehört beispielsweise die Bestückung des Revolvers mit exakten 3D-Modellen der Werkzeughalter oder das Schalten des Revolvers im Handbetrieb zur Überprüfung auf Kollisionsfreiheit und zur Bestimmung des Werkzeugwechsellpunktes. Ebenfalls im 3D-Modell geschieht das Verfahren der Werkzeugträger und der Gegenspindel zur Ermittlung der



Presseinfo 09/07  
WinFlexIPS Plus

Platzverhältnisse zwischen Revolver und Spannmittel sowie das Prüfen der Spannbackenposition (C-Achsposition) im Handbetrieb für kollisionsfreie Bohrungen zwischen den Spannbacken. Optimieren lassen sich so auch die Vorbereitungen zur Einrichtung des Handlings durch Ermittlung und Festlegung der Zwischenpositionen des Greifers im Arbeitsraum für kollisionsfreies Absortieren des Fertigteils.

Äußerst effektiv nutzen lässt sich WinFlexIPS Plus darüber hinaus bei Schulung und Training von Steuerungs- und Bedienfunktionen für TRAUB Maschinen sowie als Hilfsmittel zur Optimierung der Einführungsphase neuer Maschinen und zur Schulung neuer Mitarbeiter. Der Anwender kann so Trainingszeiten von der Maschine auf den PC-Arbeitsplatz verlegen und spart so Produktivzeiten.

Konsequent umgesetzt wurde auch bei WinFlexIPS Plus die TRAUB Philosophie der strikten Durchgängigkeit, der Kompatibilität aller Steuerungen und Softwarevarianten – von der ersten Generation bis zur aktuellen Version. Der Anwender kann jede neue Softwareversion sofort einsetzen, ohne Programme neu schreiben zu müssen. Im Vordergrund der Softwareentwicklung steht dabei die Maschine, so dass die Maschinensoftware stets exakt identisch ist mit der Software auf dem PC. So lassen sich mit WinFlexIPS Plus auf einem externen PC schon im Maschinen-Vorfeld Programmierung, Optimierung, Simulation und Test des NC-Programms durchführen. Durch die identischen Funktionalitäten hat der Anwender die Sicherheit, dass die am PC getesteten Programme auch auf der Maschine störungsfrei laufen.

Das Ergebnis aller Eingaben, die Basis zur Programmkontrolle, Optimierung und Simulation, ist immer direkt das NC-Programm im TRAUB TX8x-Format. Der TRAUB TX8i CNC-Kern auf dem PC steuert dabei den Ablauf der Simulation identisch zum Maschinenablauf. Dadurch hat der Bediener das Ergebnis immer sofort direkt vor Augen.

Die Programmoptimierung und Synchronisation kann direkt im Simulationsmodell, mit der Parallel-Simulation in 2D oder 3D vorgenommen werden. Anwahl und Start der Simulation können an jeder beliebiger Stelle des Programms erfolgen. Es wird stets die Bearbeitungssituation gezeigt, die der aktuellen Cursor-Position im NC-Programm entspricht. Der Bearbeitungsprozess kann „vorwärts“ oder „rückwärts“ abgefahren werden, die zugehörige Cursor-Position im NC-Programm wird dabei ständig mitgeführt so dass ständig der Bezug zur NC-Programm vorhanden ist. Dies erleichtert vor allem bei komplexen Mehrachs- und Mehrschlittenmaschinen das



Presseinfo 09/07  
WinFlexIPS Plus

Programmieren und verkürzt den Optimierungs- und Einrichtevorgang erheblich. Weiterhin reduzieren sich die Stillstandszeiten der Maschine.

Die Vorteile im Überblick:

- Schnelle und sichere Programmierung durch optimierte Standard-Programmbausteine.
- Übersichtliche Darstellung des Programmablaufs im Klartext.
- Das für die Bearbeitungsaufgabe benötigte NC-Programm liegt sofort nach der grafisch interaktiven Eingabe vor und kann sofort ausgeführt werden – Übersetzung mit Postprozessor entfällt.
- Durch patentierte Datenverknüpfung und automatische Rückführung von Änderungen zwischen Dialog und NC-Programm kann jederzeit zwischen Dialogeingabe und NC-Einzelsatz-Eingabe gewechselt werden.
- Dadurch wird die „Optimierung im Detail auf NC-Satzebene“ möglich, ohne wie bei der Verwendung von Postprozessoren die Möglichkeiten und Vorteile der Dialogprogrammierung zu verlieren.
- Programmoptimierung direkt im Simulationsmodell, Parallel-Simulation vorwärts/rückwärts. Simulation wahlweise in 2D oder 3D auf Basis des NC-Programms im TRAUB Format.
- Der Anwender wählt zu jedem beliebigen Zeitpunkt die jeweils günstigste Programmiermethode. Die Entscheidung entweder „nur Dialogprogrammierung“ oder „nur NC-Satz-Programmierung“ entfällt damit.
- Schnelle und sichere Planung – Maschineneinsatzplanung, Arbeitsraumuntersuchungen, Einrichtungsplanung im 3D-Modell mit den zusätzlichen Funktionen des Handbetriebs entsprechend der realen Maschine.
- Planung und Optimierung des Einrichtungsvorgangs mit den Funktionen Handbetrieb und Automatikbetrieb entsprechend der realen Maschine.
- Schulung und Training von Steuerungs- und Bedienfunktionen für TRAUB-Maschinen und ein Hilfsmittel zur Optimierung der Einführungsphase von neuen Maschinen und zur Schulung neuer Mitarbeiter.

Kontakt: TRAUB Drehmaschinen GmbH & Co. KG  
Michael Czudaj  
Leiter Marketing  
Tel.: +49 (711) 3191-570  
Fax: +49 (711) 3191-778  
michael.czudaj@traub.de



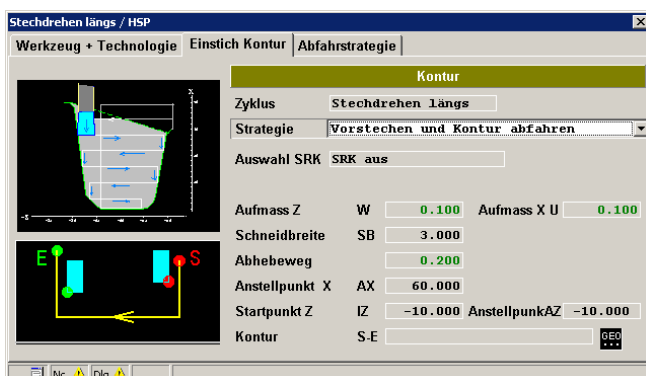
**Bild 1**

Bildschirmansicht  
WinFlexIPS Plus:  
Bedienfeld,  
Maschinenbildschirm  
und Simulation  
übersichtlich  
dargestellt.



**Bild 2**

WinFlexIPS:  
Programmierung von 4  
Teilsystemen mit  
paralleler Simulation

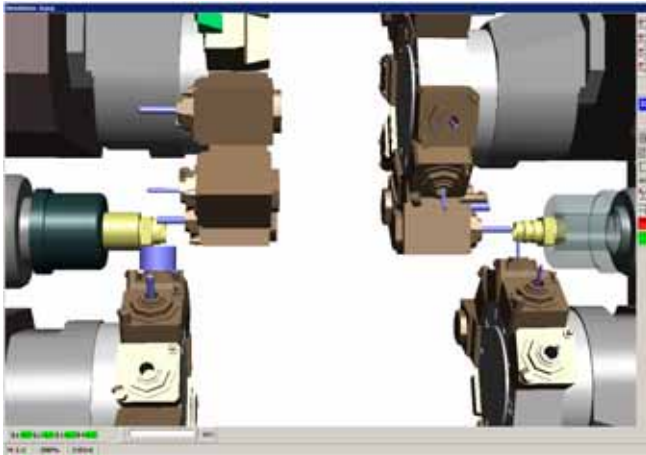


**Bild 3**

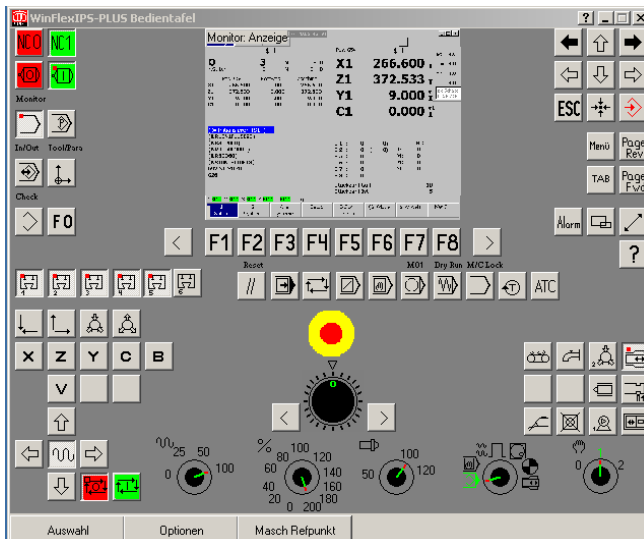
Eine umfangreiche  
Zyklenbibliothek  
erleichtert die  
Programmerstellung



Presseinfo 09/07  
WinFlexIPS Plus



**Bild 4**  
WinFlexIPS Plus:  
3D Arbeitsraum-  
simulation



**Bild 5**  
WinFlexIPS  
Plus: Bedientafel der  
TRAUB Steuerung