

EXAPTplus Drehen

EXAPTplus Drehen deckt die Anforderungen an die automatische Technologieermittlung bei der NC-Programmierung für das Drehen ab. Das Modul ist Erweiterung zum EXAPTplus Grundsystem.

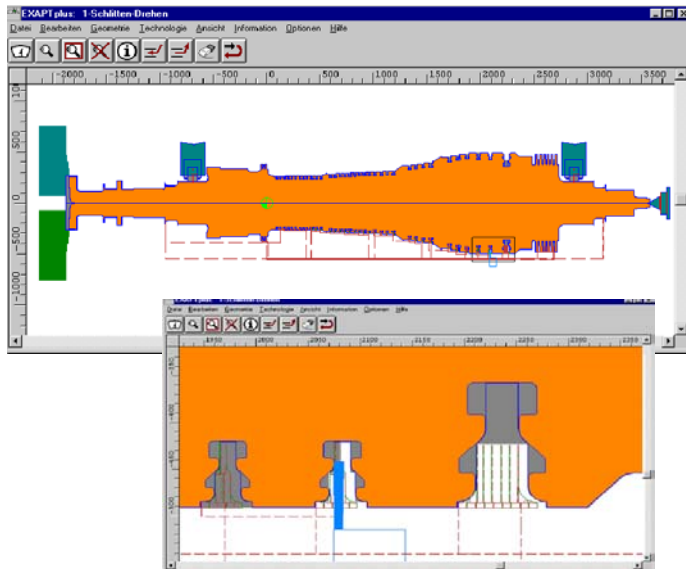
Die nutzwertorientierten Vorteile umfassen:

- schnelle, anwendungsgerechte und effiziente NC-Programmerstellung mit der EXAPT Drehtechnologie durch minimierten Eingabeaufwand
- fertigungsgerechte Ergebnisse auch für komplexe Drehzentren mit Verfahrenintegration und Vielachsausrüstung
- Zeitersparnis durch automatische Berücksichtigung von Toleranzvorgaben am Werkstück
- Ablaufunterstützung für die NC-Fertigung durch automatische Erstellung von Begleitinformationen für zielgerichtetes Neu-/Umrüsten der NC-Drehmaschinen
- Ergebnisabsicherung durch maschinengerechte Simulation

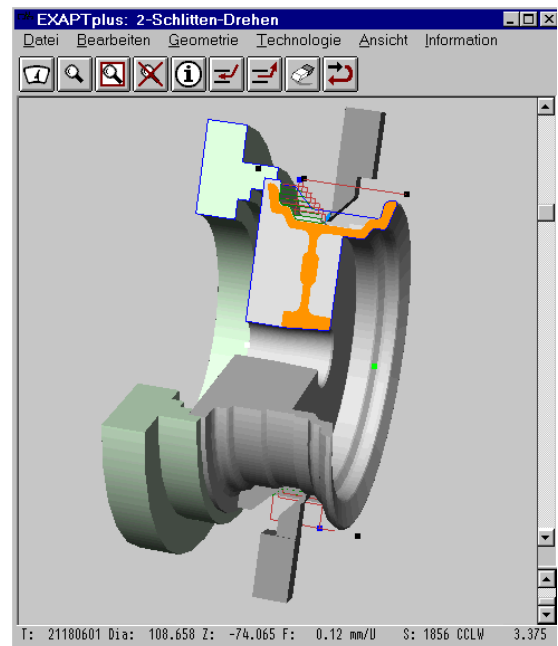
Leistungsmerkmale

- Verwendbarkeit der Leistungen des Grundsystems mit allen Optionen
- grafisch-interaktive Arbeitsweise mit Mehrfenstertechnik
- Verarbeitung beliebiger rotationssymmetrischer Geometrien von Roh- und Fertigteil (Größe, Komplexität, Bearbeitungs-zustand)
- aus vorgegebener Roh- und Fertigteilgeometrie sowie aus bearbeitungstechnischen Zusatzinformationen automatische Ermittlung von:
 - * Abtragsvolumina (Bearbeitungsfeature)
 - * Aufmaße für Folgebearbeitungen
 - * Zerspanungsbereiche (Drehfeature), kollisionsfrei kinematisch bearbeitbar und werkzeugbezogen
 - * Restmaterialbereiche

- * Schnittaufteilung und Werkzeugwegerzeugung nach Optimierungsregeln
- * werkstoff-/schneidstoffspezifische Prozessparameter
- Darstellung des Materialabtrags
- automatische fertigungsgerechte Umsetzung technologischer Attribute wie Oberflächengüte
- Berücksichtigung der Spannmittelgeometrie und Spannlagelage
- grafische Simulation von Bearbeitungsablauf und -ergebnis (Arbeitsfortschrittkontrolle)
- wählbarer Automatisierungsgrad für Technologieverarbeitung
- automatische Technologiedatenermittlung auch für zentrische Bohrbearbeitung
- wahlweise Ausgabe von CNC-Zyklen
- ausbaufähig für die Komplettbearbeitung (Drehen, Bohren, Fräsen, Schleifen...)



EXAPT-Drehtechnologie im Einsatz für die Großteilbearbeitung mit mitlaufender Ausschnittssimulation



Zweischlittendrehen mit Simultanbearbeitung am selben Zerspansegment

Drehen

(Art.-Nr. 11069)

Ergänzungsmodule

EXAPTplus Zweischlitten-Drehen

(Art.-Nr. 11073)

- anwendergeführte automatische Simultanbearbeitung für die Einsatzfälle
 - * Simultanbearbeitung an demselben Zerspanelement
 - * Simultanbearbeitung an unterschiedlichen Zerspansegmenten
 - * ein Werkzeug im Schnitt, ein Werkzeug im Umrüstvorgang
- aktive Simulation der simultan ablaufenden Bearbeitungen auch mit bestückten Revolvern
- Synchronmarken und Verweilzeiten grafisch-interaktiv
- genaue Zeitberechnung für führende und nachlaufende Schlitten
- interaktive Zeitbalkendarstellung für den Simultanablauf

EXAPTplus Zweispindel-Drehen

(Art.-Nr. 11083)

- grafisch-interaktive anwendergeführte Programmierung von Simultanbearbeitungen an Maschinen mit zwei Spindeln in Kombination mit Zweischlitten-Drehen
- Grafik-Arbeitsfenster und gekoppelte Zeitbalkendarstellung zur grafisch-interaktiven Programmierung/Synchronisation/Simulation

EXAPTplus auf Drehzentren/Bohr-Fräszentren

(Art.-Nr. 11088)

- Programmierung von B-, C- und Y-Achse, auch schwenkbarer B-Achse
- Programmierung von Bohrbearbeitungen für angetriebene Werkzeuge
- Programmierung von Fräsbearbeitungen an Stirnseiten und Mantelflächen

(Art.-Nr. 11090)

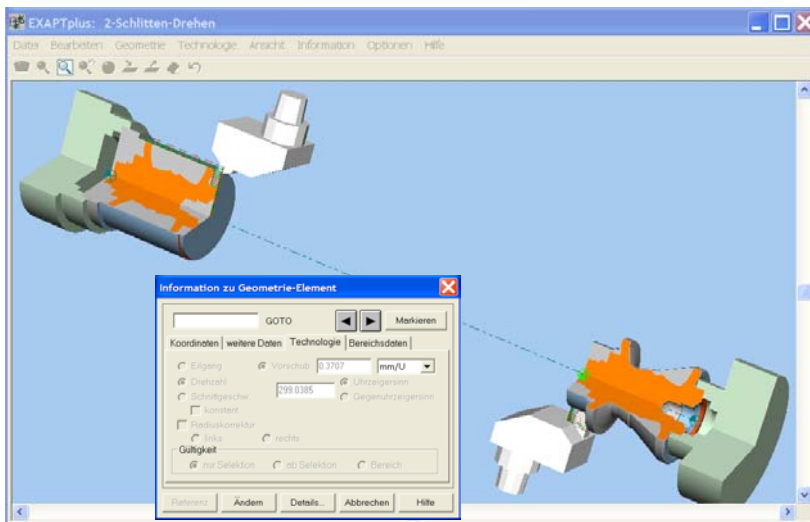
- automatische Umrechnung von ISO-Toleranzangaben auf Mittenmaß
- automatische Umrechnung von Längentoleranzen

Systemvoraussetzungen

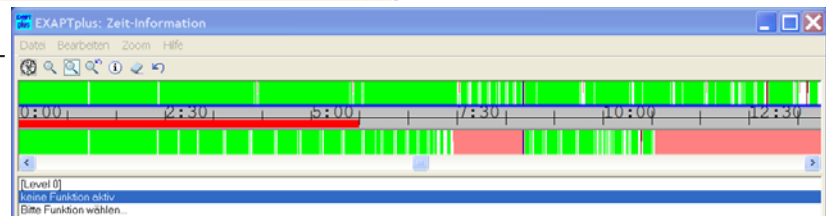
EXAPTplus Grundsystem

Installationsvoraussetzungen

EXAPT-Systeme sind Windows-basierend für den Einsatz auf Einzel-PC oder auf Server im Netzwerkverbund. Erforderliche Hardware-Konfigurationen ergeben sich in Abhängigkeit von der Softwarekonstellation und den anwendungsbezogenen Mengengerüsten. Details dazu enthält die aktuelle EXAPT-Empfehlung zur Hardwarekonfiguration.



Zweischlitten-/Zweispindelbearbeitung
Simulation mit technologischen Zusatz-
informationen



Zeitbalken mit
gekoppeltem Zeitverlauf für beide Schlitten
grün Werkzeug im Einsatz
rosa Werkzeug im Verweilzustand
Synchronmarken interaktiv nutzbar
Fortschrittsanzeige mit Verlaufsanzeige, rote Mittellinie
Zoomfunktion