

## 2D/2.5D Software Speziell für Abene Maschinen mit Heidenhain TNC 320 / 620

Schnelles Erzeugen von Fräs- und Bohrbearbeitungen auf Basis von 2D-Konturen. Werkstückgeometrien werden im integrierten CAD gezeichnet oder über CAD-Schnittstellen importiert.

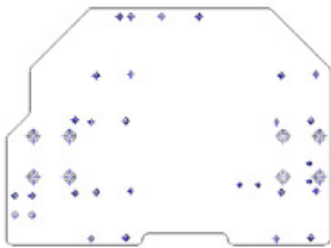
### Bohren

Die CNC-Programmierung von Bohrlöchern wurde fast vollständig automatisiert. Ein integrierter Bohrungs-Assistent übernimmt die Bohrbearbeitung, angefangen vom Zentrieren bis hin zum Senken.

Die CNC-Programmierung von Bohrlöchern wurde fast vollständig automatisiert. Ein integrierter Bohrungs-Assistent übernimmt die komplette Bohrbearbeitung, angefangen vom Zentrieren bis hin zum Senken.

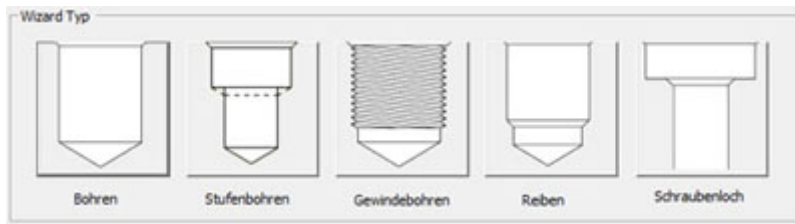
Einmal definierte Bohrbearbeitungen, die aus mehreren einzelnen Bohroperationen bestehen, können gespeichert und jederzeit in anderen Dateien wieder verwendet werden.

### 2D-Geometrien / 3D-Modelle bohren



Bei 2D-Daten fasst die Bohrungserkennung alle gleichen Bohrungen in Gruppen zusammen und erstellt eine Bohrungsliste. Bei einem 3D-Modell sucht sich die Bohrungserkennung alle gleichen Bohrungen des Modells und übergibt die Geometrieinformationen (Durchmesser, Tiefen etc.) an den Bohrungs-Assistent. Der Bohrungs-Assistent erstellt daraus automatisch die gesamte Bohrbearbeitung mit allen benötigten Werkzeugen und Bohroperationen.

## Der Bohrungs-Assistent

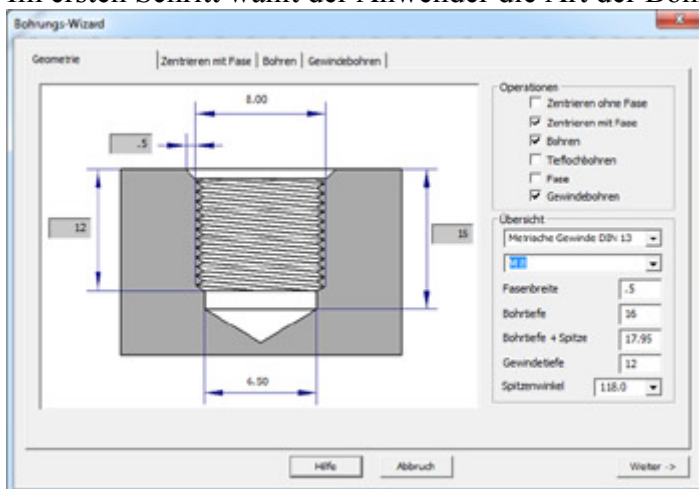


Der vectorcam Bohrungs-Assistent erzeugt automatisiert sämtliche Bohrzyklen, die zur Herstellung, beispielsweise eines Gewindes, notwendig sind:

### Bearbeitungsreihenfolge:

1. Zentrieren
2. Kernlochbohren
3. Senken
4. Gewindebohren

Im ersten Schritt wählt der Anwender die Art der Bohrung. Anschließend



die Form, Größe und die gewünschten Operationen. Danach wird der vectorcam-Anwender automatisch durch die Dialoge geführt. Selbstverständlich hat er immer die volle Kontrolle. Auf Wunsch kann er in jeden einzelnen Vorgang eingreifen und die automatisch generierten Daten nach seinen individuellen Anforderungen verändern.

Unterstützt wird der Anwender durch fertig hinterlegte Bohrungstabellen mit Informationen für Kerndurchmesser der verschiedenen Gewindetypen, Durchmesser und Tiefen zum Einsenken von Schraubenköpfen und vieles mehr. Im Standardumfang von vectorcam sind umfangreiche Bohrungstabellen enthalten. Diese können jederzeit vom Anwender an die eigenen Werksnormen angepasst werden.

## 2D / 2,5D Fräsen



Errechnen Sie schnell und unkompliziert Fräswege und Bohrbearbeitungen auf Basis von 2D-Konturen / Geometrien mit dem Modul 2D / 2,5D Fräsen von vectorcam. Das integrierte CAD-System ermöglicht ein schnelles und einfaches Konstruieren dieser Geometrien. Selbstverständlich können über die integrierten CAD-Schnittstellen (DXF, STEP, IGES etc.) die Geometriedaten auch direkt in vectorcam eingelesen werden.

Für die CNC-Programmierung der unterschiedlichen Geometrien stellt vectorcam zahlreiche Bearbeitungsstrategien zur Verfügung.

### Dazu zählen unter anderem:

- Planfräsen
- Bohren inkl. Bohrlocherkennung
- Konturen fräsen (offene und geschlossene)
- Gravieren beliebiger Konturformen und Windows-Schriften
- Fasen fräsen / Entgraten
- Taschenfräsen mit Inseln
  
- Restmaterial
- Profilkontur (beliebiges XZ-Profil)
- Taschenfräsen mit Inseln auf unterschiedlichen Z-Höhen
- Gewindefräsen; Innen- und Außengewinde
- manuelle Werkzeugwege (Teach-In)
- uvm.

Die Eintauchstrategie (Senkrecht, Rampe, Helix) sowie tangentielle An- und Ausfahranweisungen etc. bestimmt der Anwender nach seinen spezifischen Anforderungen.

## Schnittstellen (Import/Export)

Für einen reibungslosen Datenaustausch mit anderen CAD - Systemen etc. sind folgenden Schnittstellen ebenfalls im Lieferumfang enthalten:

- DXF (\*.dxf)
- XYZ (\*.XYZ; Punktkoordinaten)
- PLC (\*.PLC; frei programmierbare Schnittstelle)
- BMP/JPEG/TIFF (BMP/JPEG/TIFF; pixelorientierte Bilder)
- Windows Zwischenablage

## Spezielle Anwendungsmöglichkeiten

- Verschiedene CAM - Softwaremodule zur professionellen CNC -Programmierung Bohren, Fräsen, 4 CNC- Achsen stehen optional zur Verfügung.
- Variantenkonstruktion mittels programmierbarer Geometrieschnittstelle
- Individuelle Programmierung nach Kundenwunsch

## Systemvoraussetzungen

- 32 - oder 64 - Bit

Windows® XP / Vista / 7 / 8 oder MAC OS® mit Parallels® Desktop

- ab Pentium Prozessor
- ab 2 GB Arbeitsspeicher RAM
- 500MB freier Speicherplatz auf der Festplatte
- 17" Monitor, ab 1024x768 Pixel Auflösung
- Open GL fähige Grafikkarte ab 512MB Speicher
- CD-Laufwerk
- 2/3-Tasten -Maus
- Unterstützt 3D-Spacemäuse von 3D-Connexion®

Lieferbar in:

deutsch, englisch, holländisch, französisch, italienisch, spanisch, tschechisch und ungarisch

## Zu einem sensationellen Preis

detaillierte Angaben senden wir Ihnen bei Kontaktaufnahme zu.

**WS-ELEKTRONIK** ... weil Maschinen laufen müssen  
CNC & Automatisierungs Technik

**DE-72818 Trochtelfingen**

**Mühltalstr. 15**

**Tel. 07124-933830**

**Fax.07124-933831**

**E-Mail: [info@ws-elektronik.com](mailto:info@ws-elektronik.com)**

**[www.ws-elektronik.com](http://www.ws-elektronik.com)**