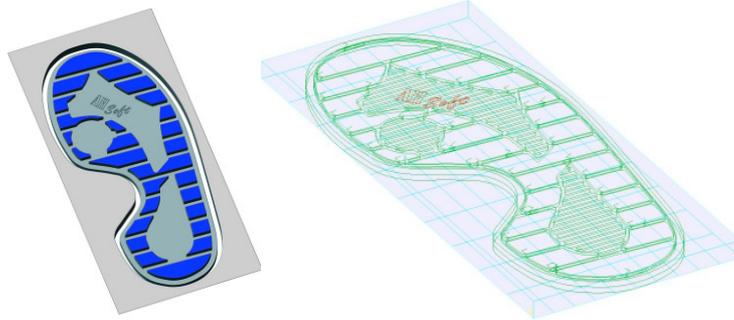




Ing.-Büro A. Horn  
Ebersgöns  
Borngartenstraße 8  
D - 35510 Butzbach  
Fax.: 0721 151348485  
eMail: Info@AHSoftgravur.de  
www.AHSoftgravur.de

## Arbeitsbeschreibung / Beispieldaten **2D - Fräsarbeit Schuhsohle**



Diese Beschreibung enthält fertige Fräsdaten, die mit allen im Programm unter **Datei . direct mill** enthaltenen Exportfiltern zur Weiterverwendung mit einer Gravier-/Fräsmaschine exportiert werden können.

Zum Kennenlernen der Software sollten Sie vorher die **Allgemeine Anleitung CAD** durchlesen. Haben Sie **Fragen zur Bedienung**, dann benutzen Sie bitte zuerst die **Programmhilfe**. Diese erreichen Sie auch bei bereits aktivierter Funktion mit **<F9>** oder mit dem Hilfsmittel **[?]** und anklicken der Funktion.

 Programmhilfe (rechts oben im CAD).

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis darf kein Teil dieser Beschreibung für irgendwelche Zwecke oder in irgendeiner Form, reproduziert oder übertragen werden. Die genannten Firmen- und Markennamen sowie Produktbezeichnungen unterliegen marken-, patent- oder warenzeichenrechtlichem Schutz.

(C) A. Horn, Butzbach  
April 2008

## 2D - Fräsarbeit Sohle Elef22

2D - Fräsarbeit ca.75mm x 175mm, Bearbeitung mit 2 Werkzeugen

Beispieldaten: Sohle Elef22.SLD

Geeignet für Programmausstattung: **eSIGN2D/iSIGN+2D/iSIGN+3D/HCAM..**

Beschreibung zum Erstellen einer 2D - Fräsarbeit bei Datenerstellung im Fräslayer.

### **Fräswege erzeugen.**

Erstellen Sie die Frontplatte im Menü **zeichnen** oder importieren Sie die Grafik zur Frontplatte mit **Datei . Import**. Z.B. in **eSIGN2D** erstellen Sie die Texte mit/in **edit Zeile**. Speichern Sie die Texte und evtl. Grafiken in den **Layer #1**.

Das Sohlenmuster wurde im Beispiel in **Layer #2** gespeichert. Die abschließende Umfräsung (Ausfräsung) wird in **Layer #3** gespeichert. Vor einem Export müssen noch die Werkzeuge definiert werden. Für die Bearbeitung werden 2 Werkzeuge benötigt (Gravierstichel + Ausfräswerkzeug). Die Werkzeugeingabe erreichen Sie entweder über **(Extras)Datei . Werkzeugeingabe** oder direkt durch anklicken der Anzeige **2D**. Sie können aber auch die Werkzeuge in den Eingaben zur Fräswegberechnung bestimmen.

Wechseln Sie in das Menü **CAM**. Die Fräswege werden am Besten sofort in der späteren Abarbeitungsreihenfolge erzeugt.

### **Gravur in Fräswege wandeln.**

Wählen Sie den **Layer #1** als Aktlayer. Wählen Sie die Funktion **CAM . Grafik > Fräsweg**  
Wählen Sie den angegebenen Gravierstichel als Fräswerkzeug, **Ziellayer = #8**. **Originalkontur löschen = Nein** und **Speichern mit Werkzeug = JA**.

### **Ausbrüche und Umfräsung in Fräswege wandeln.**

Wählen Sie den **Layer #2(Layer #3)** als Aktlayer. Wählen Sie die Funktion **CAM . FrKorr 2D**.  
Wählen Sie das angegebene Zylinderwerkzeug als Fräswerkzeug, **Ziellayer = #8**.  
**Korrekturrichtung = erhaben** und **Abräumverfahren = keine**.

Die Fräswege im **Layer #8** können auch im Nachhinein noch verändert mit **CAM - Edit** werden. Zur Bedienung der Funktionen verwenden Sie bitte die Programmhilfe.

### **Schichtbearbeitung.**

In Metallen sollte die Spantiefe(Frästiefe in einem Arbeitsgang) für das Ausfräswerkzeug begrenzt werden. Die Schichtbearbeitung läßt sich in diesem Fall einfach mit **CAM - Edit** erzeugen. Dazu wählen Sie den **Layer #8** als Aktlayer, wählen in **CAM - Edit** das zu bearbeitende Fräsobjekt (rote Markierung) und wählen die Funktion **Spantiefen**. Zur Bedienung der Funktionen verwenden Sie bitte die Programmhilfe.

### Datenexport.

Alle Fräsdaten befinden im **Layer #8**. Hier sind die Fräsbewegungen für die Gravur und die Ausfräsarbeit gespeichert. Die Ausfräsung erfolgt in mehreren Schichten. Alle Einfahrbewegungen erfolgen Schräg in das Material (Anfahrampen). Exportieren Sie die Daten des **Layers #8** (nicht Layer **#1**, **#2**, **#3**) mit **direct mill** oder bei eingerichtetem Export mit dem Hilfsmittel **direct mill auto**. Wir empfehlen die Verwendung eines DIN/ISO Exportfilters. Nur bei DIN/ISO werden auch alle Einstellungen korrekt an die Maschine übergeben.

### Verwendete Werkzeuge.

In **Layer #8**:

Gravierstichel FrS = 0,1mm; FWi = 20,0°

Zylinderwerkzeug FrS = 1,5mm; FWi = 0,0°

### Daten in den Layern.

**Layer #1**: Grafikdaten der Gravur, nicht fräsen!

**Layer #2**: Grafikdaten der Sohlenform (innen), nicht fräsen!

**Layer #3**: Grafikdaten der Umfräsung (außen), nicht fräsen!

**Layer #8**: Fräsdaten zum Export an die Maschine.

Wegen der Schichtbearbeitung überschreiten die Fräsdaten die Exportgrenzen der Demoversion. Die Fräsdaten werden nicht vollständig exportiert. Zum Export der Daten können Sie anhand obiger Beschreibung auch Fräsdaten ohne Schichten (für z.B. Kunststoffbearbeitung) erzeugen und mit Ihrer Maschine verwenden.