

Part 2: Unterer Rahmen

Vermittelte Fertigkeiten:

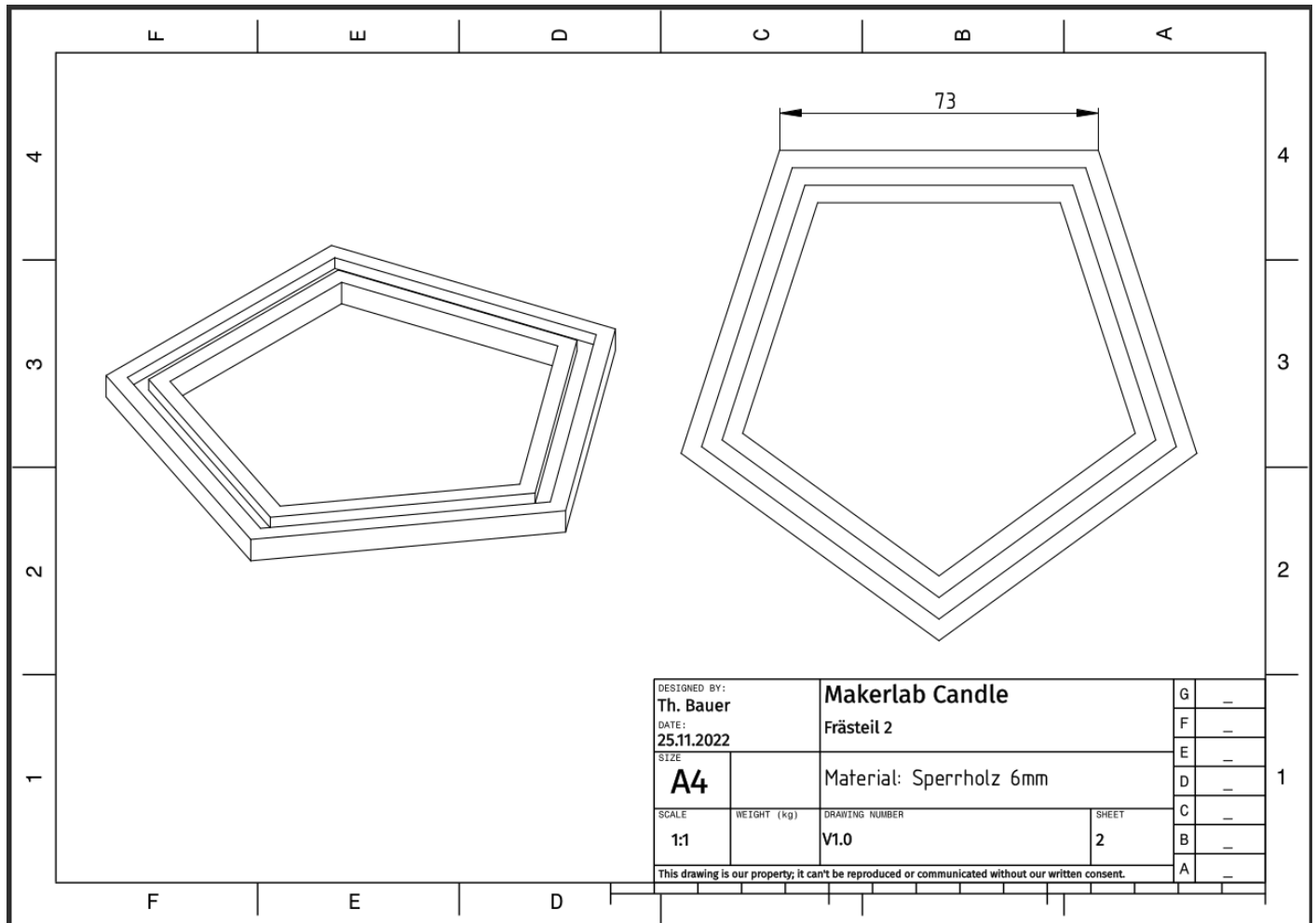
- Nut fräsen
- Ausschnitt mit Tasche fräsen

- 01 - Die Zeichnung
- 02 - Die Nut konfigurieren
- 03 - Die Tasche konfigurieren
- 04 - Werkstück fertigstellen

01 - Die Zeichnung

Die Zeichnung findet Ihr wieder im Workshop Ordner

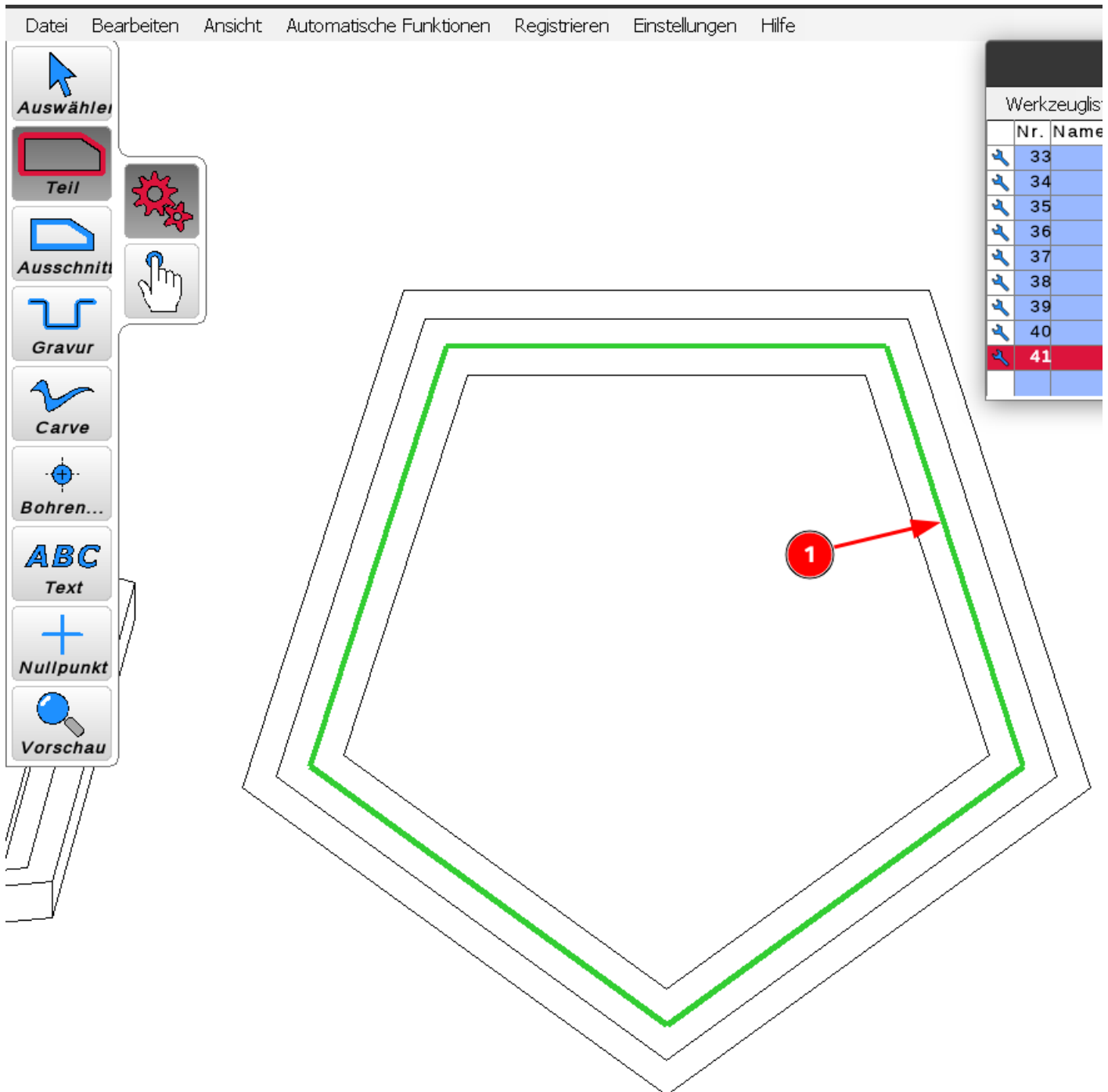
- Öffne die Zeichnung "Body_002.dxf"
- Stelle den Nullpunkt auf die Mitte der Draufsicht ein.
- Wähle den 3mm Billigfräser aus der Werkzeugliste aus.



02 - Die Nut konfigurieren

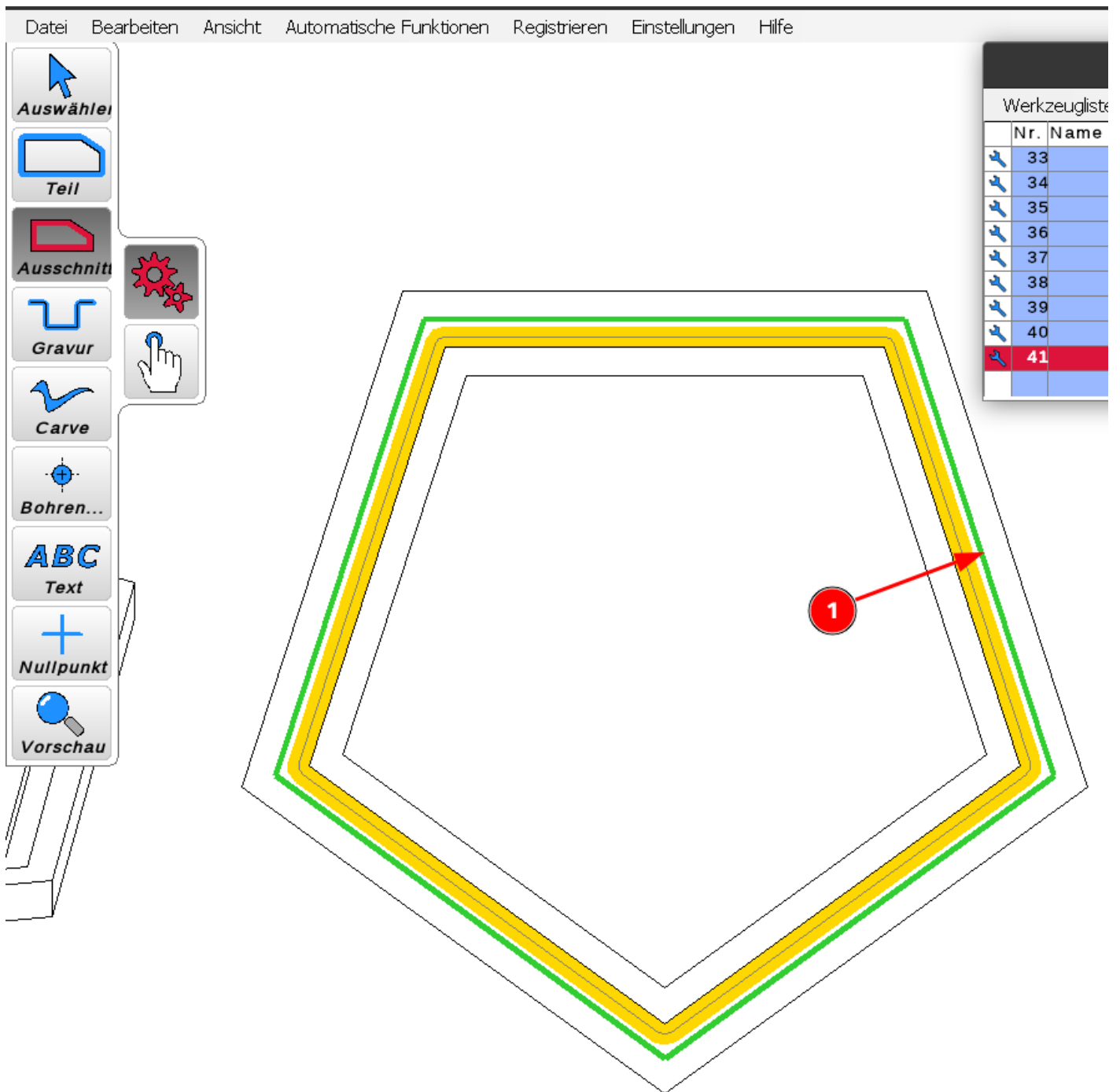
1. Wähle "Teil" aus und markiere die Kontur wie im Screenshot angegeben.

Merke: Ein Teil geht immer aussen an der Kontur entlang. Ein Ausschnitt immer innen

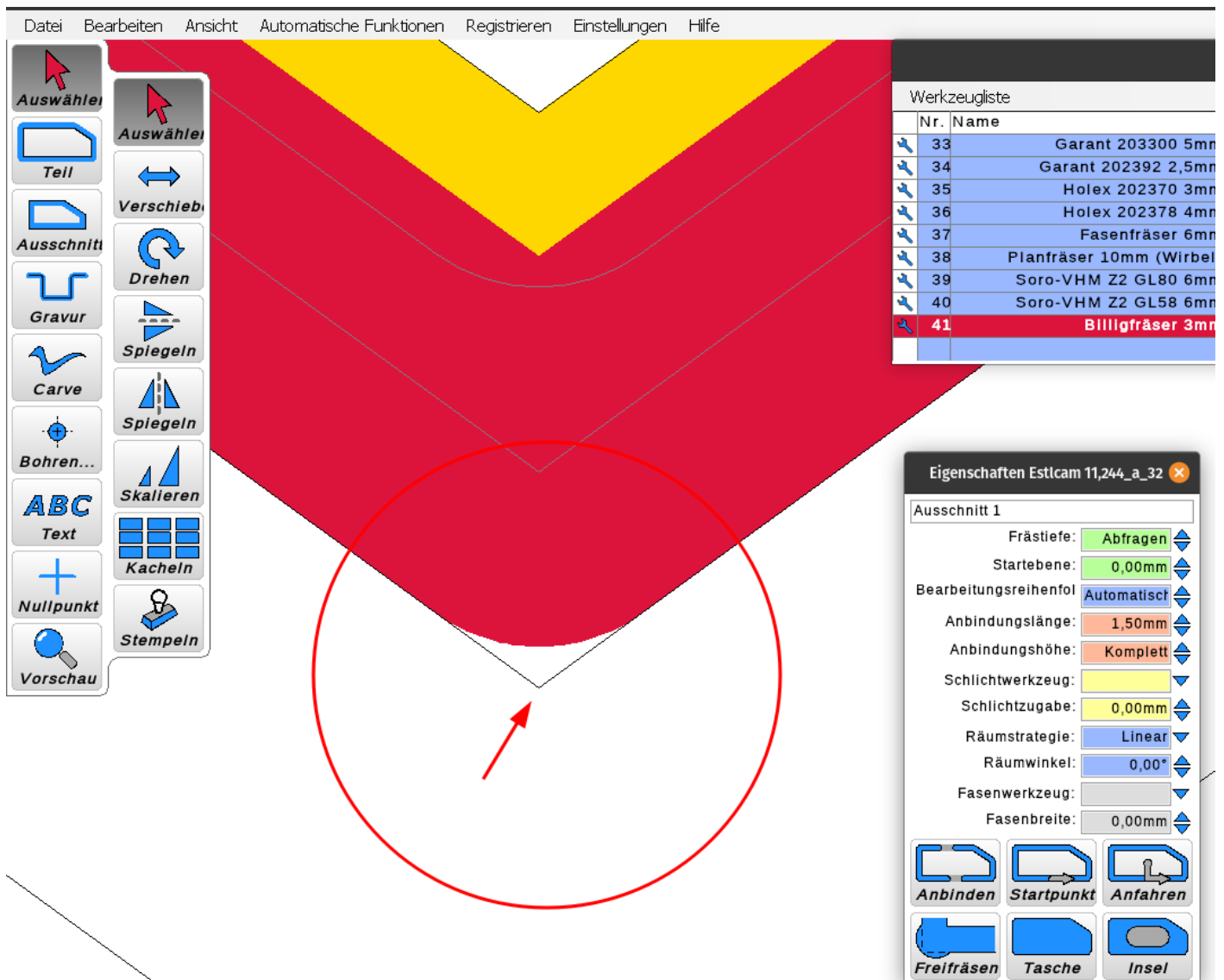


1. Wähle dann einen Ausschnitt und markiere die äussere Kante der Nut

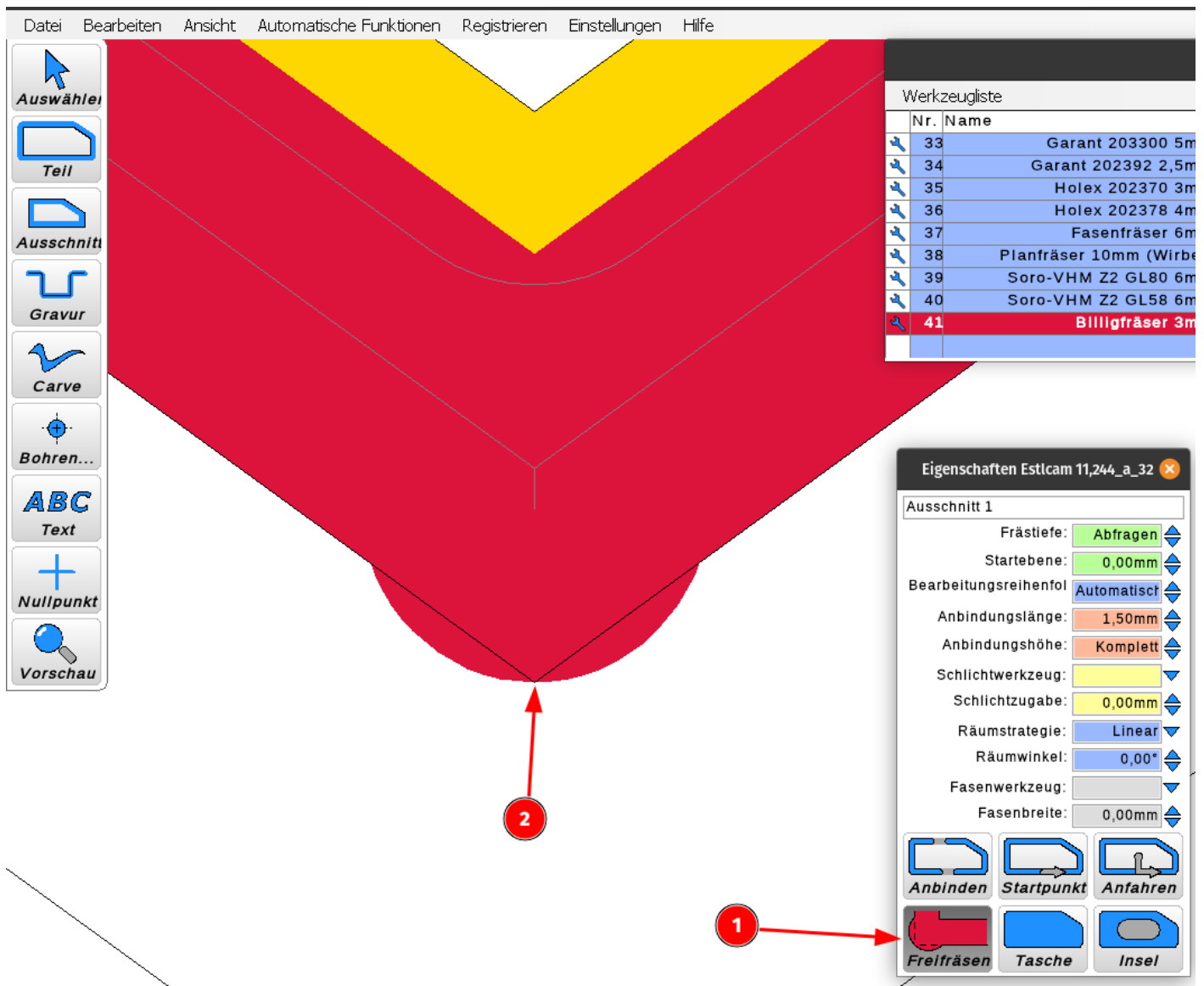
- Wähle danach den Punkt "Auswählen" und ziehe einen Rahmen um die beiden Konturen.
- Du konfigurierst nun alle gewählten Ausschnitte gemeinsam.
- Wähle eine Frästiefe von 3mm im Eigenschaftsfenster.



- Vergrößere mithilfe des Mausrades auf eine der Ecken. Du wirst feststellen, daß diese Ecke nicht ganz gefräst werden kann.
- Das liegt am Radius des Fräasers. Wenn der Eckradius < Fräser-Radius ist, passiert sowas



1. Wähle den Punkt "Freifräsen" in den Eigenschaften
 2. Markiere die Ecke, die freigefräst werden soll.
- Wiederhole die Markierung für alle fünf Ecken.



- Deine Zeichnung sollte nun so aussehen:

03 - Die Tasche konfigurieren

1. Wähle "Ausschnitt" aus der Toolleiste links aus
2. Wähle die Innenkontur
3. Wähle "Tasche" im Eigenschaftsfenster des Ausschnitts aus
4. Stelle die Frästiefe auf 1/10 mm tiefer als die Materialdicke ein.

- Fräse die Ecken frei, wie bei der Nut bereits gezeigt

The screenshot shows the Estcam software interface with the following elements:

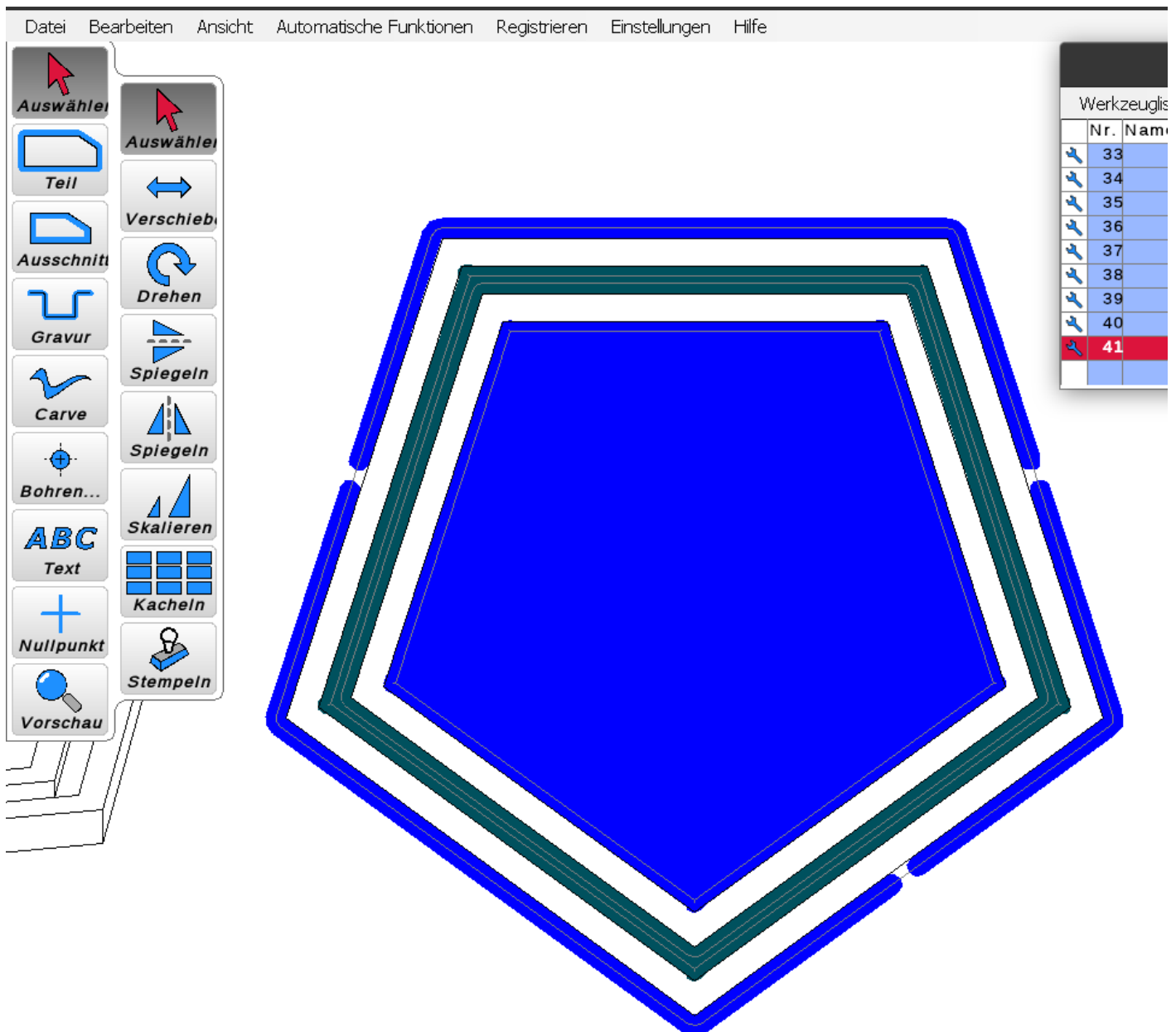
- Top Menu Bar:** Datei, Bearbeiten, Ansicht, Automatische Funktionen, Registrieren, Einstellungen, Hilfe.
- Left Tool Bar:** Contains various tool icons. The 'Ausschnitt' (Pocket) icon is highlighted with a red circle 1.
- Main Workspace:** Displays a red pentagonal pocket (Tasche) within a green hexagonal outline. Red circle 2 points to the inner contour of the pocket.
- Right Tool List:** A table listing tools with their names and diameters. The tool 'Billigfräser 3mm' is highlighted with a red circle 4.
- Properties Window (Eigenschaften: Estcam 11,244_a_32):** Shows settings for 'Ausschnitt 6'. The 'Frästiefe' (Cut Depth) is set to 8.10mm, highlighted with a red circle 4. Other settings include 'Startebene' (0.00mm), 'Bearbeitungsreihenfolge' (Automatisch), 'Anbindungslänge' (1.50mm), 'Anbindungshöhe' (Komplett), 'Schlichtwerkzeug' (0.00mm), 'Räumstrategie' (Linear), 'Räumwinkel' (0.00°), 'Fasenwerkzeug' (0.00mm), and 'Fasenbreite' (0.00mm).
- Bottom Right:** Three icons for 'Freifräsen', 'Tasche', and 'Insel'. The 'Tasche' icon is highlighted with a red circle 3.

04 - Werkstück fertigstellen

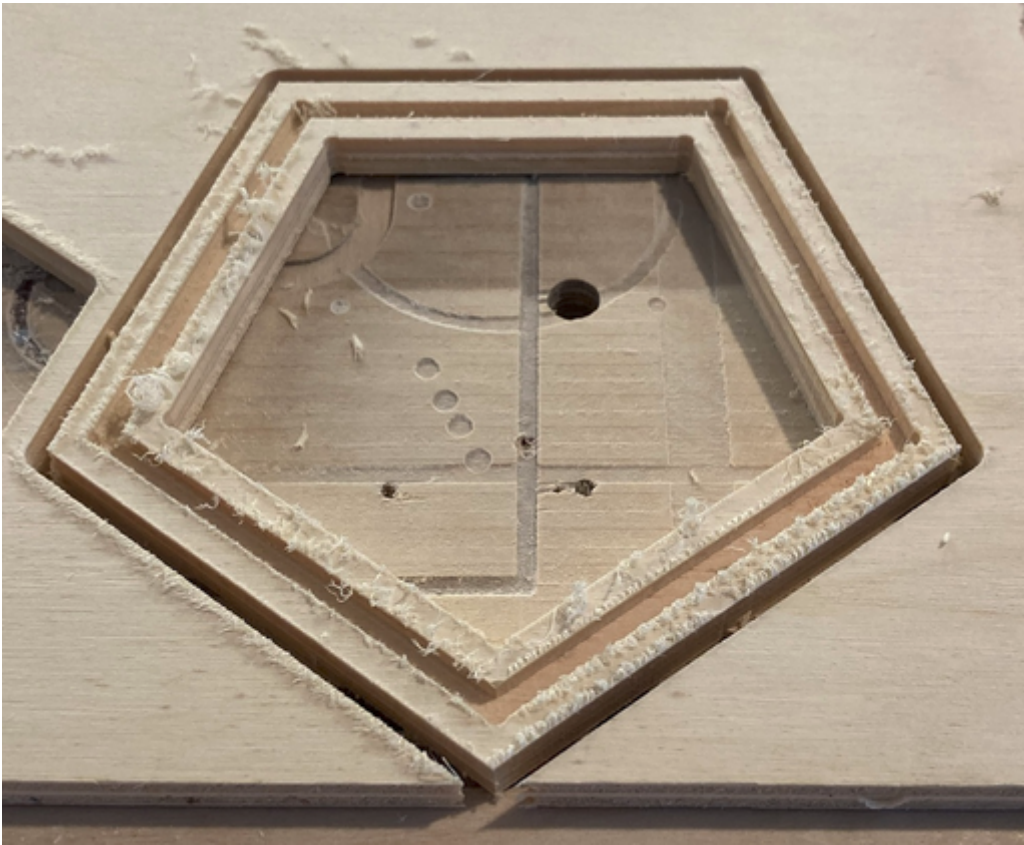
Übung: Konfiguriere die Aussenkontur des Teils und fräse Dein Werkstück!

- Tipp: Wenn Du nicht weiter weisst, schau mal [hier](#) und [da](#)

So sollte Das CAM jetzt aussehen:



Wenn Du mit dem Fräsen des Teils fertig bist, sollte das so aussehen:



Das fertige Teil:

