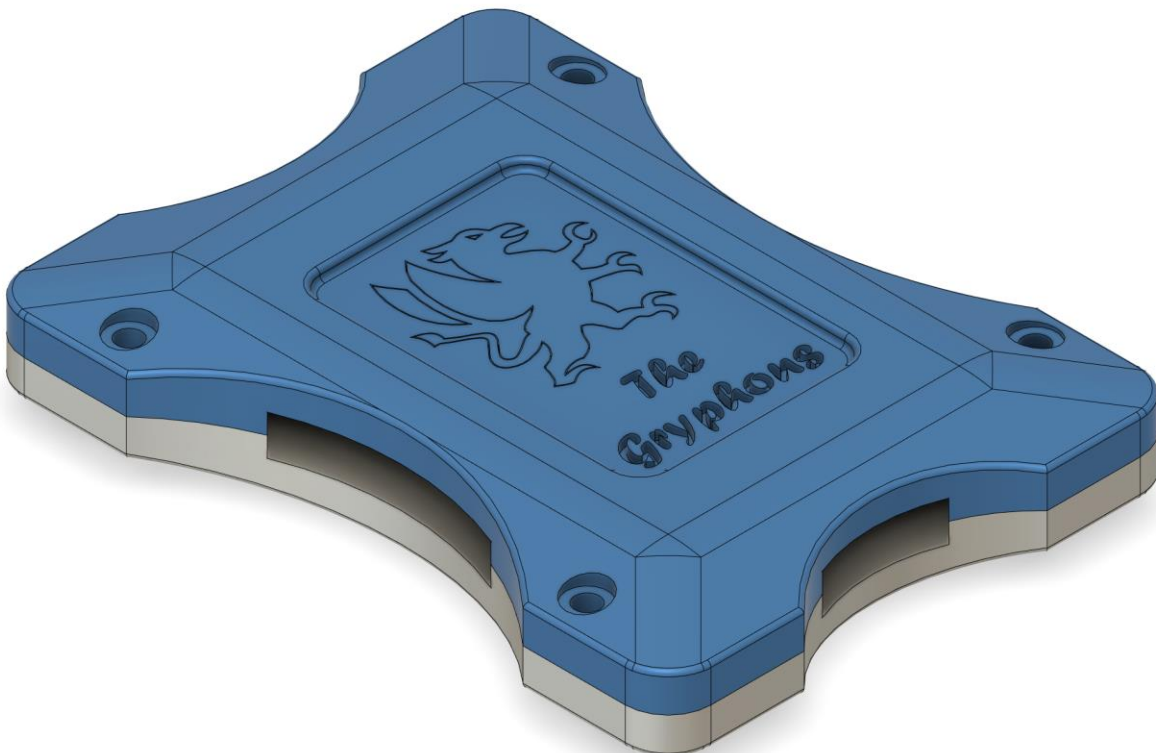


Verwenden und Bearbeiten von Text und SVG für 3D-Funktionen

In diesem Teil des Projekts bauen Sie Ihr bestehendes Wissen zur Verwendung von Text beim Erstellen von 3D-Elementen aus.

Lernziele:

- Platzieren Sie Text in einer Skizze und auf einem Volumenkörper.
- Erstellen Sie eine versetzte Konstruktionsebene.
- Prägen Sie Text.
- Fügen Sie eine SVG in eine Skizze ein.
- Verwenden Sie die Option „Dünne Extrusion“.



Das abgeschlossene Projekt

1. Nachdem die wichtigsten Elemente des Designs festgelegt wurden, ist es an der Zeit, eine Stelle für individuelle Gravuren zu schaffen, die bei der täglichen Arbeit vor Abnutzung geschützt sind.

Platzieren Sie eine 2D-Skizze auf der ebenen Fläche des oberen Körpers.

Skizzieren Sie ein Rechteck durch den Mittelpunkt, das am Ursprung gefangen ist.

Setzen Sie die Kante entlang der X-Achse auf 46 mm und die Kante entlang der Y-Achse auf 30 mm.

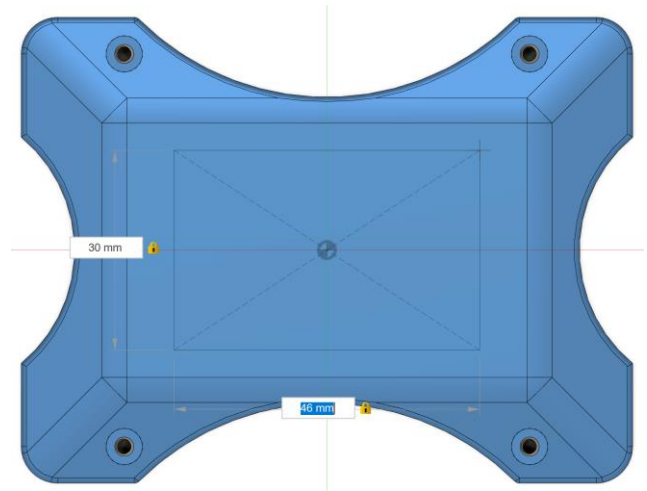


Abbildung 1: Rechteck durch Mittelpunkt skizzieren

2. Extrudieren Sie das Rechteck ein wenig, z. B. -1,5 mm.

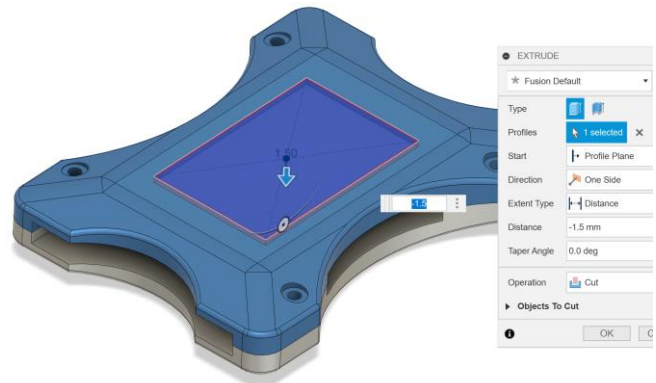


Abbildung 2: Einen Schnitt extrudieren

3. Fügen Sie Abrundungen zu den kurzen vertikalen Flächen hinzu, die durch die letzte Extrusion gebildet wurden. Setzen Sie den Radius auf 3 mm oder wählen Sie einen anderen Wert aus, der Ihren Anforderungen entspricht.

Fügen Sie den vertikalen Wänden der Tasche Abrundungen hinzu. Setzen Sie den Radius auf einen sehr kleinen Wert, um zu vermeiden, dass scharfe Kanten entstehen, z. B. 0,75 mm.

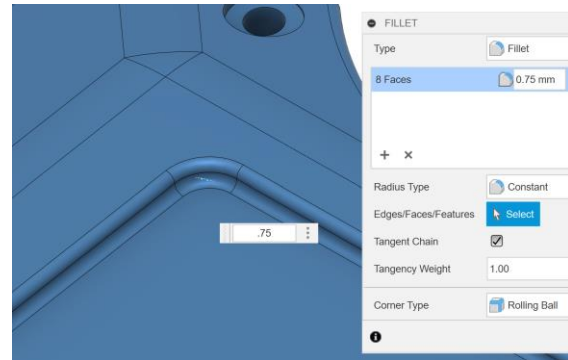


Abbildung 3: Abrundungen auf einen Volumenkörper anwenden

4. Erstellen Sie eine versetzte Konstruktionsebene und positionieren Sie sie in einem sehr kleinen Abstand (-0,6 mm) unterhalb der unteren Fläche der Tasche. Dies ist die Tiefe, in der das benutzerdefinierte Bauteil graviert wird.

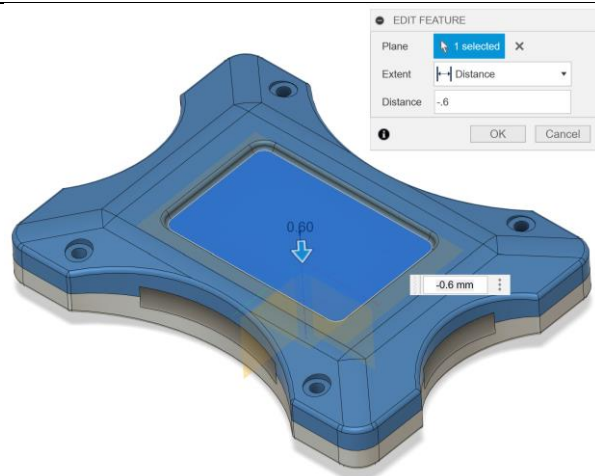


Abbildung 4: Eine versetzte Konstruktionsebene erstellen

5. Platzieren Sie eine 2D-Skizze auf der Konstruktionsebene, sodass Sie ein benutzerdefiniertes künstlerisches Element einfügen können.

Klicken Sie in der Symbolleiste der Registerkarte „Volumenkörper“ auf „Einfügen“ > „SVG einfügen“. Wählen Sie die bereitgestellte SVG oder eine SVG Ihrer Wahl. Skalieren und drehen Sie die SVG nach Bedarf, bis sie korrekt aussieht.

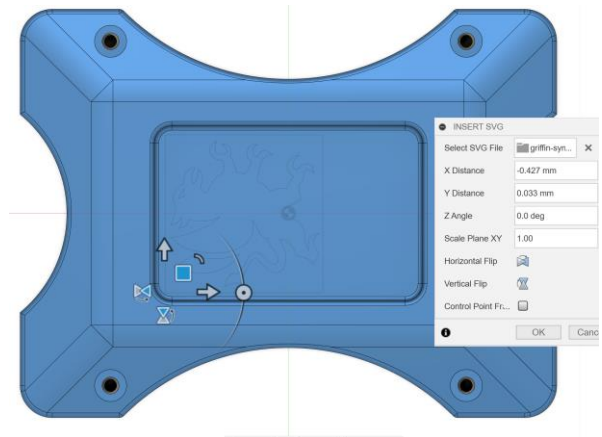


Abbildung 5: Eine SVG in eine 2D-Skizze einfügen

6. Erstellen Sie eine Nachricht mit Buchstaben, Zahlen und/oder Sonderzeichen, die ebenfalls graviert werden kann.

Klicken Sie in der Symbolleiste der Registerkarte „Volumenkörper“ auf „Erstellen“ > „Text“. Geben Sie eine Nachricht, einen Namen oder Symbole ein, die Ihren Anforderungen entsprechen.

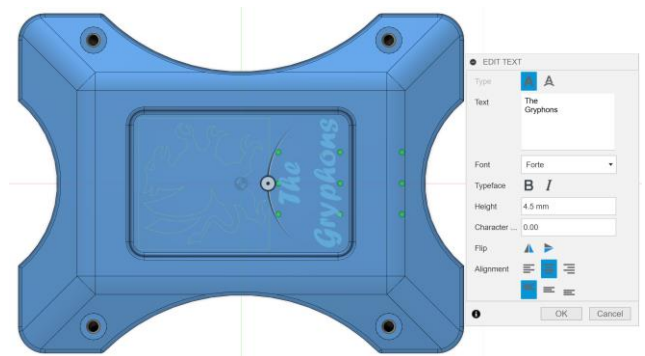


Abbildung 6: Text bearbeiten und platzieren

Wenn der Text richtig platziert aussieht, ist er auch richtig platziert!

Wenn die SVG durch einen Rahmen begrenzt ist, löschen Sie jede der vier Linien.

7. Jetzt ist es an der Zeit, den Text zu prägen und eine Gravur zu erstellen.

Klicken Sie in der Symbolleiste der Registerkarte „Volumenkörper“ auf „Erstellen“ > „Prägen“.

Wählen Sie den Text als „Skizzenprofile“ aus. Wählen Sie die obere Fläche als „Flächen“ aus.

Setzen Sie die Tiefe auf -1 mm und „Effekt“ auf „Gravieren“.

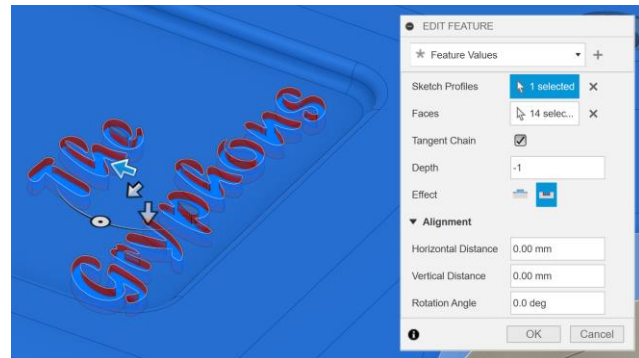


Abbildung 7: Text als Profil für eine Prägung auswählen

8. Um das künstlerische Element in ein leicht zu bearbeitendes Element umzuwandeln, können Sie eine dünne Extrusion erstellen.

Klicken Sie in der Symbolleiste der Registerkarte „Volumenkörper“ auf „Erstellen“ > „Extrusion“. Setzen Sie „Typ“ auf „Dünne Extrusion“.

Wählen Sie die einzelnen Konturen der SVG aus.

Stellen Sie „Start“ auf „Objekt“ ein und wählen Sie mit der Objektauswahl die durch den Pfeil gekennzeichnete Fläche aus.

Setzen Sie den Abstand auf -2,5 mm. Stellen Sie sicher, dass „Operation“ auf „Schneiden“ eingestellt ist.

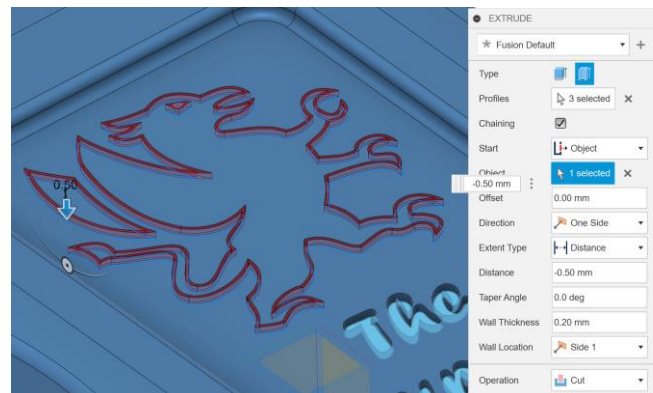


Abbildung 8: Dünne Extrusion verwenden, um ein bearbeitbares Element aus den SVG-Profilen zu erstellen

9. Stellen Sie sicher, dass das Ergebnis mit dem Beispiel übereinstimmt.

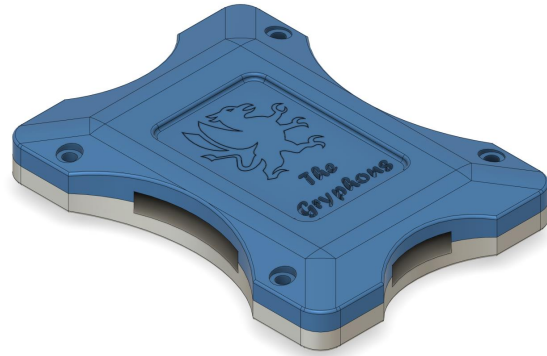


Abbildung 9: Ergebnisse von dünnem Extrudieren und Prägen von Text und SVG

10. Speichern Sie die Datei, bevor Sie mit dem nächsten Teil des Projekts fortfahren.

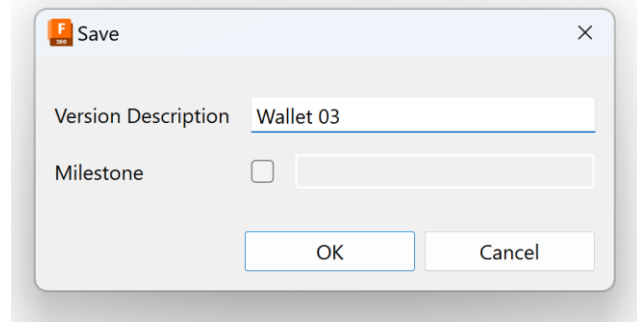


Abbildung 10: Mit einer Versionsbeschreibung speichern