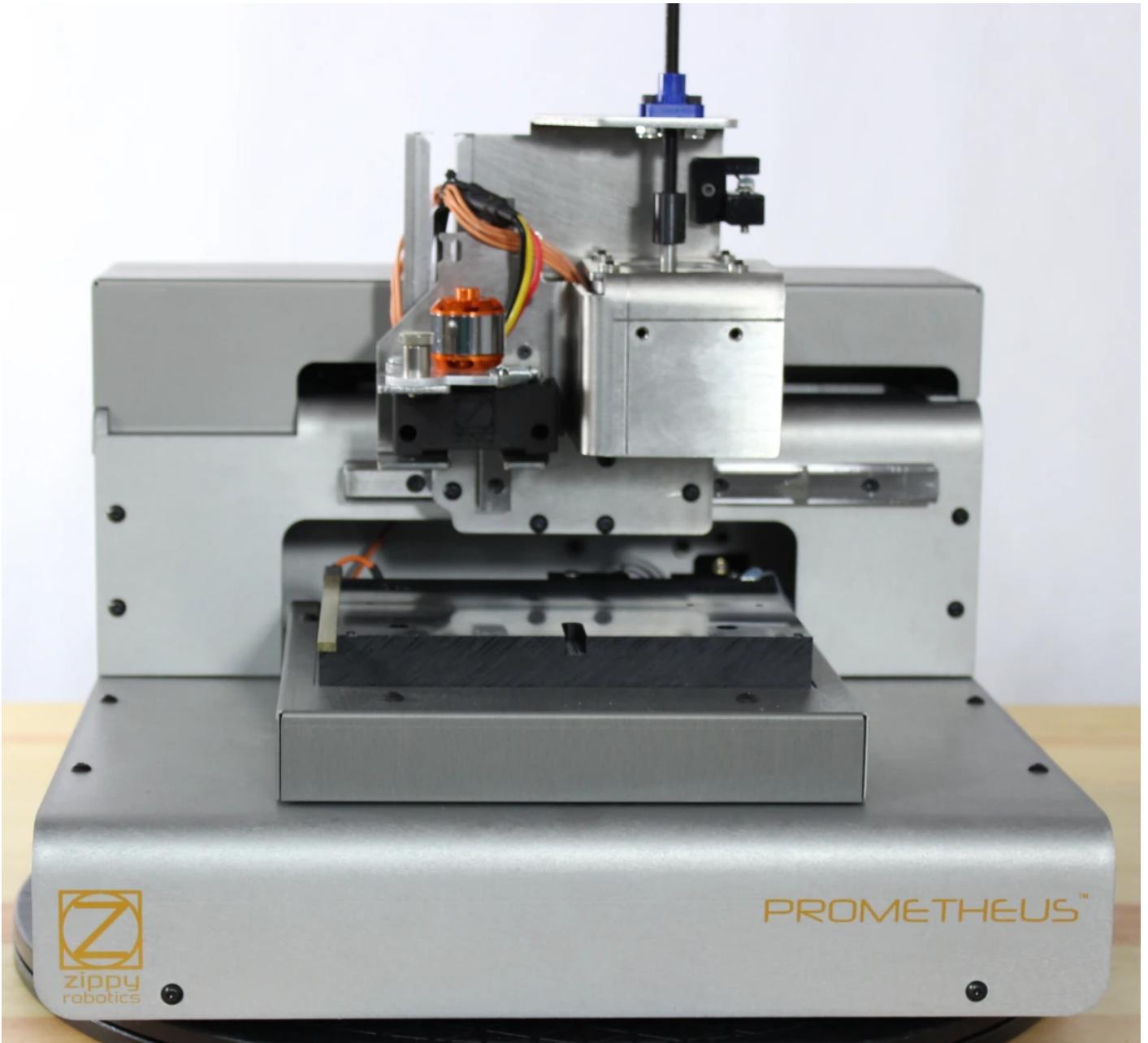


# Prometheus PCB-Fräse



## Info

- Hersteller-Website: [zippyrobotics.com](http://zippyrobotics.com)
- Handbuch: [Prometheus Manual and Walkthrough.pdf](#)

# Specs laut Hersteller

Parameter	Value
Spindle Speed	50,000 RPM
Max X/Y Speed	Greater than 3,800 mm/min (150 IPM)
Spindle Runout (TIR)	< 2.5 microns, 10 mm below the spindle bearing (static)
Max PCB Size	160 mm x 100 mm
PCB Type	FR-4, FR-1, Rogers 4350 (other Rogers laminates are being tested). Single or Double-sided
<b>Min Trace/Space</b>	<b>4 mil traces/5 mil spaces (1 mil = .001 in. = .0254 mm, 5 mils = .127 mm)</b>
Max Drilled Hole Size	.125 in. (3.175 mm)
X and Y Resolution	.000156 in. (4 microns)
Z Resolution	.000049 in. (1.25 microns)

# Verfügbare Bits im Lab

- 0.0315" Router
- 5-mil 15° Carving Bit
- 0.0197" Square End Mill
- 0.0945" Square End Mill
- 0.85mm Drill Bit
- 1.2mm Drill Bit
- 2.3mm Drill Bit
- 0.125" Drill Bit

# Anleitung

## 1. Produktionsdaten vorbereiten

*Ursprungspunkt des Rasters und Offset für Bohrungen* auf einen Punkt der Zeichnung (selber Punkt für beide) platzieren, sodass die Zeichnung vollständig *rechts oberhalb* dieses Punktes liegt.

## 2. Produktionsdaten exportieren

**Aus KiCad per "plotten" folgende Layer exportieren:**

- F.Cu
- B.Cu
- Edge.Cuts

Dabei *Verwende Hilfsachsen als Ursprungspunkt* auswählen.

“ Edge.Cuts muss genau eine geschlossene Linie enthalten. Es können nicht mehrere, getrennte Linien gefräst werden.

**Bohrdateien exportieren und dabei folgende Einstellungen wählen:**

- Format: Excellon
- Bohrlochursprung: Hilfsachse
- Einheiten: Millimeter
- Nullen Format: Unterdrücke führende Nullen
- PTH- und NPTH-Bohrungen innerhalb einer Datei vereinen

Damit ProCam die Datei sauber einliest, muss man im `.drl` file ggf. das Leerzeichen zwischen `;` und `FORMAT` in der folgenden Zeile entfernen:

```
; FORMAT={3:3/ absolute / metric / suppress leading zeros}
```

## 3. Dateien in ProCam öffnen

Version #1

Erstellt: 13 Februar 2024 20:15:20 von Joel Hatsch

Zuletzt aktualisiert: 13 Februar 2024 20:18:04 von Joel Hatsch