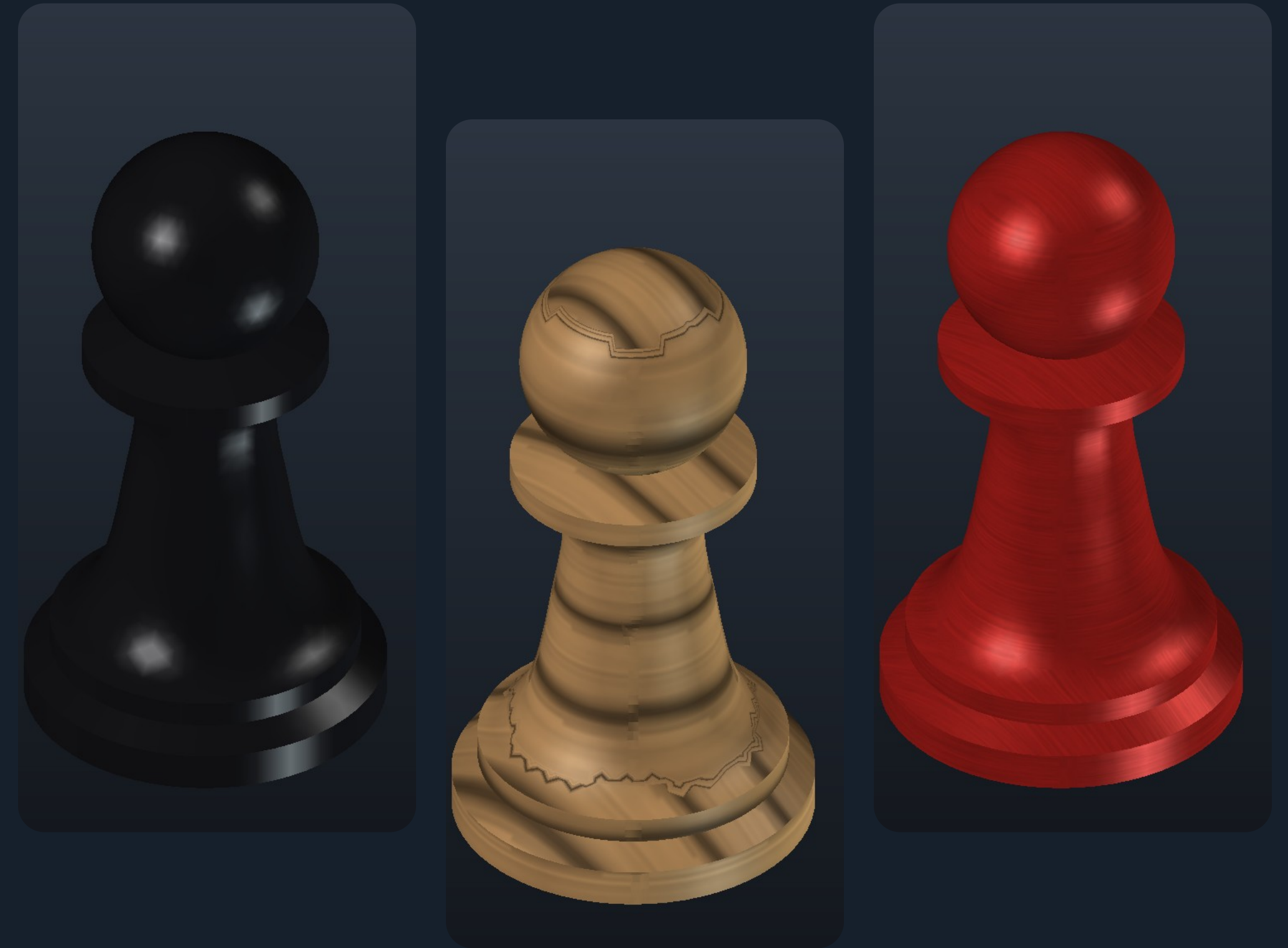


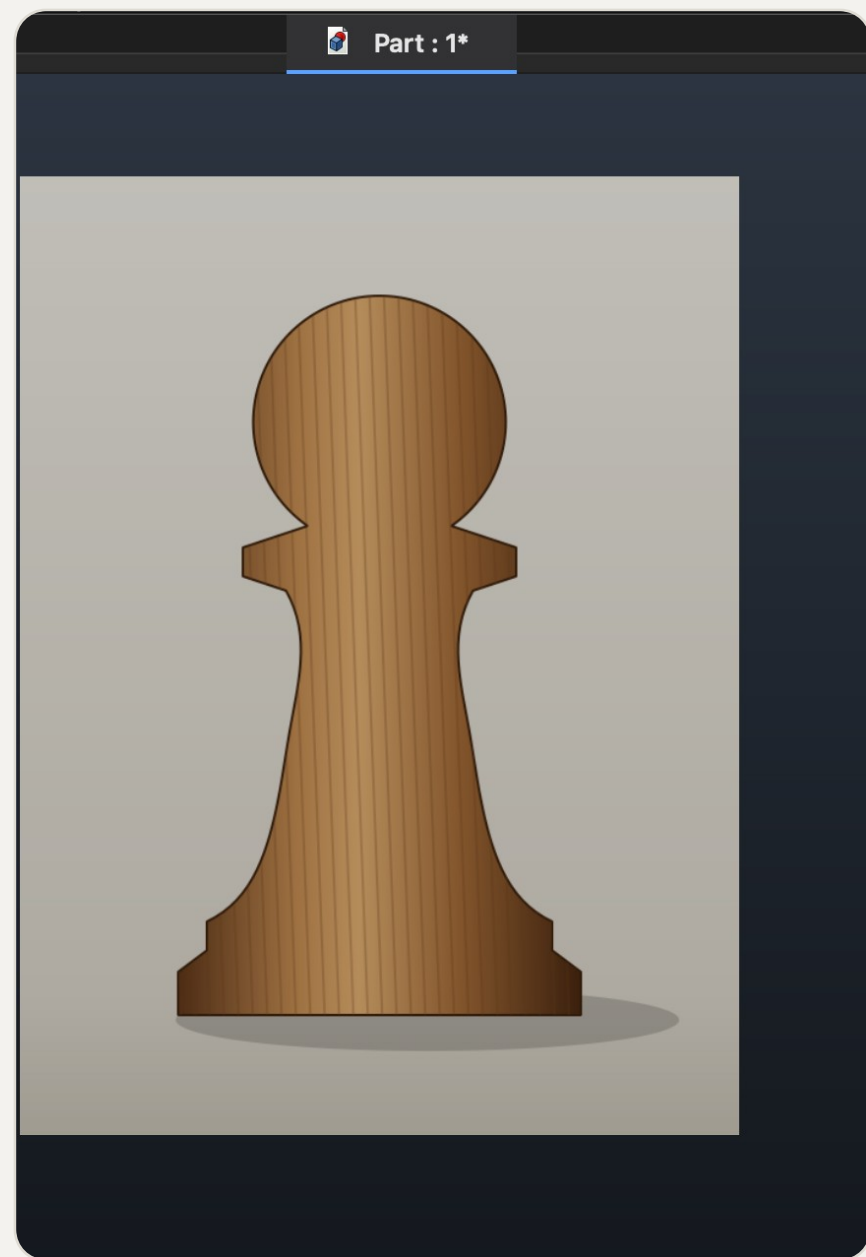
NEU IN DIESEM BUILD

Neuerungen

Schnitt und Überschneidung in Baugruppen,
Farbe und Texturen, ein maßstäbliches Foto
als Vorlage, eine 3D-Linie, Loft-Ebenen —
und viele kleine Dinge

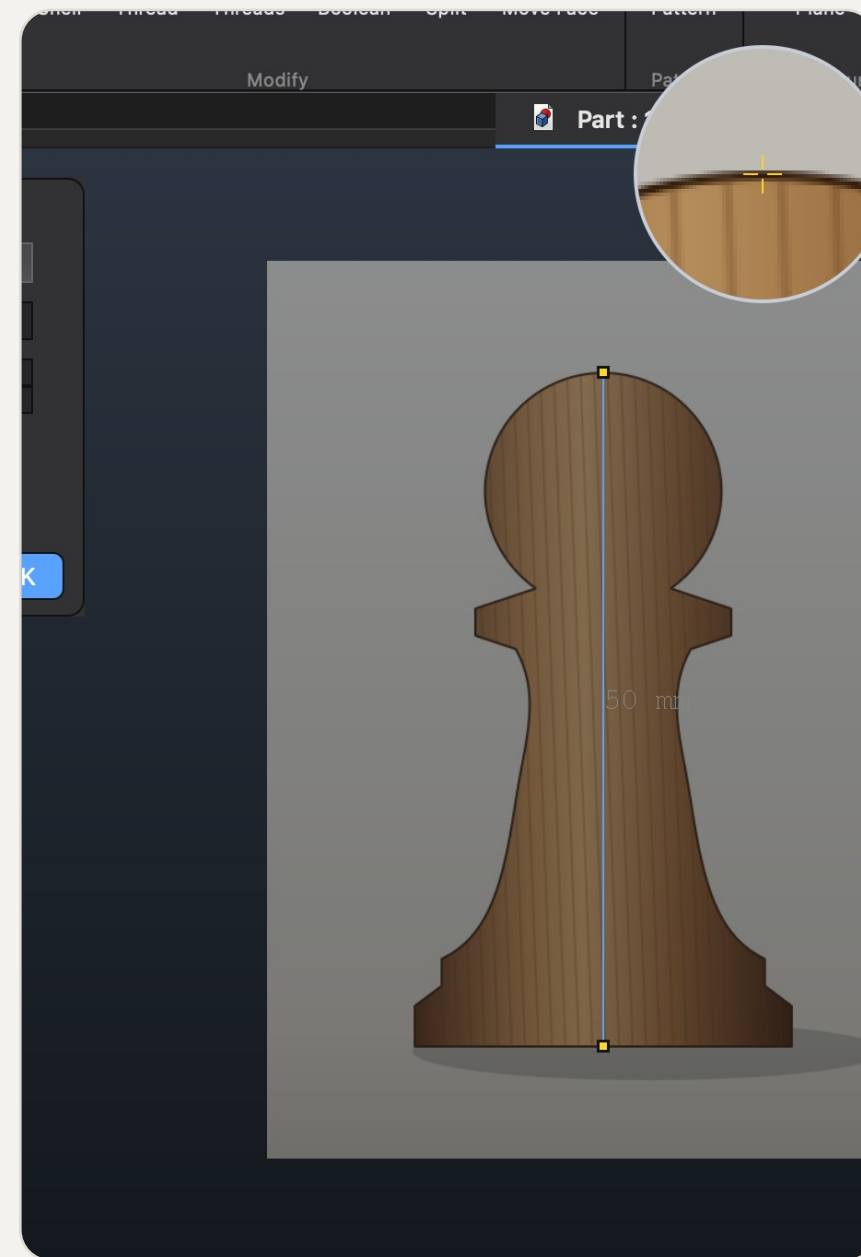


Vom Foto zum Bauteil in fünf Schritten



1 Ein Foto des Bauern

Image ► Insert Image, dann On XZ — das Bild steht aufrecht



2 Maßstab

Zwei Punkte — Fuß und Spitze, Real length 50 mm; eine Lupe unter dem Zeiger, 35 % Transparenz



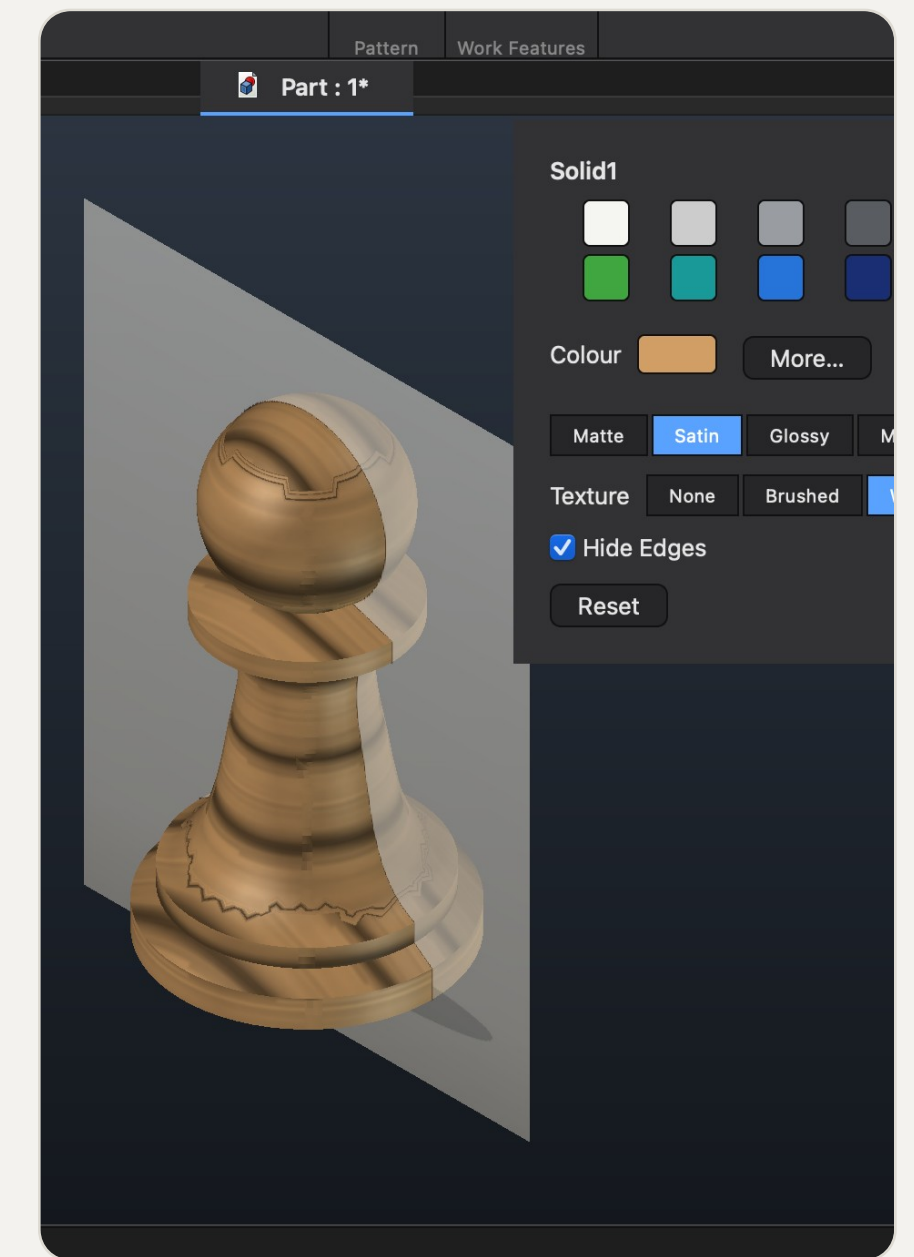
3 Kontur skizzieren

Die halbe Silhouette über dem Foto auf der XZ-Ebene



4 Revolve

Um die Z-Achse — der Bauer ist fertig, genau 50 mm



5 Appearance

Holz, Satin, Hide Edges — sofort am Bauteil sichtbar

APPEARANCE

Ein Bauteil, drei Charaktere



Holz · Satin

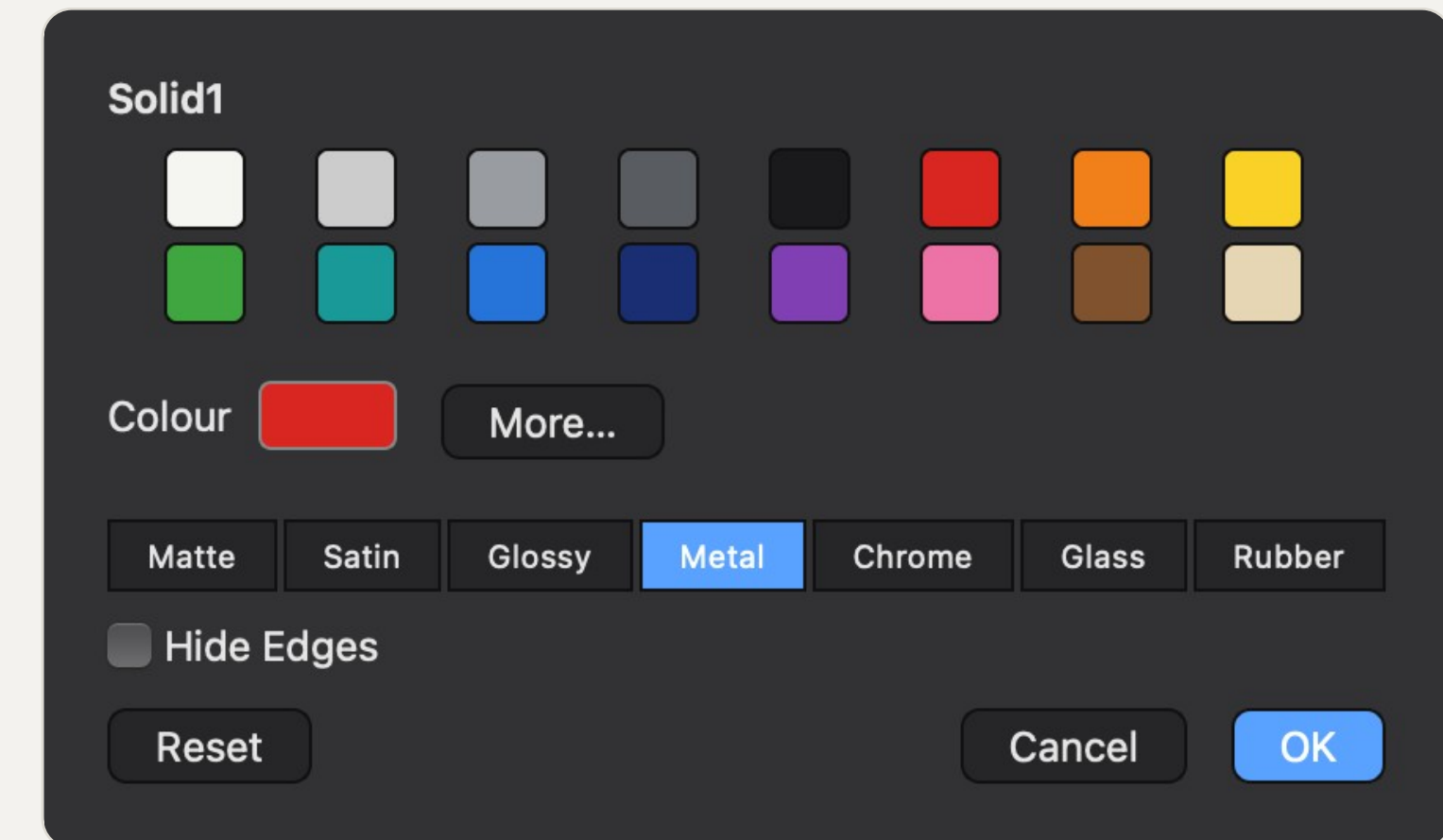
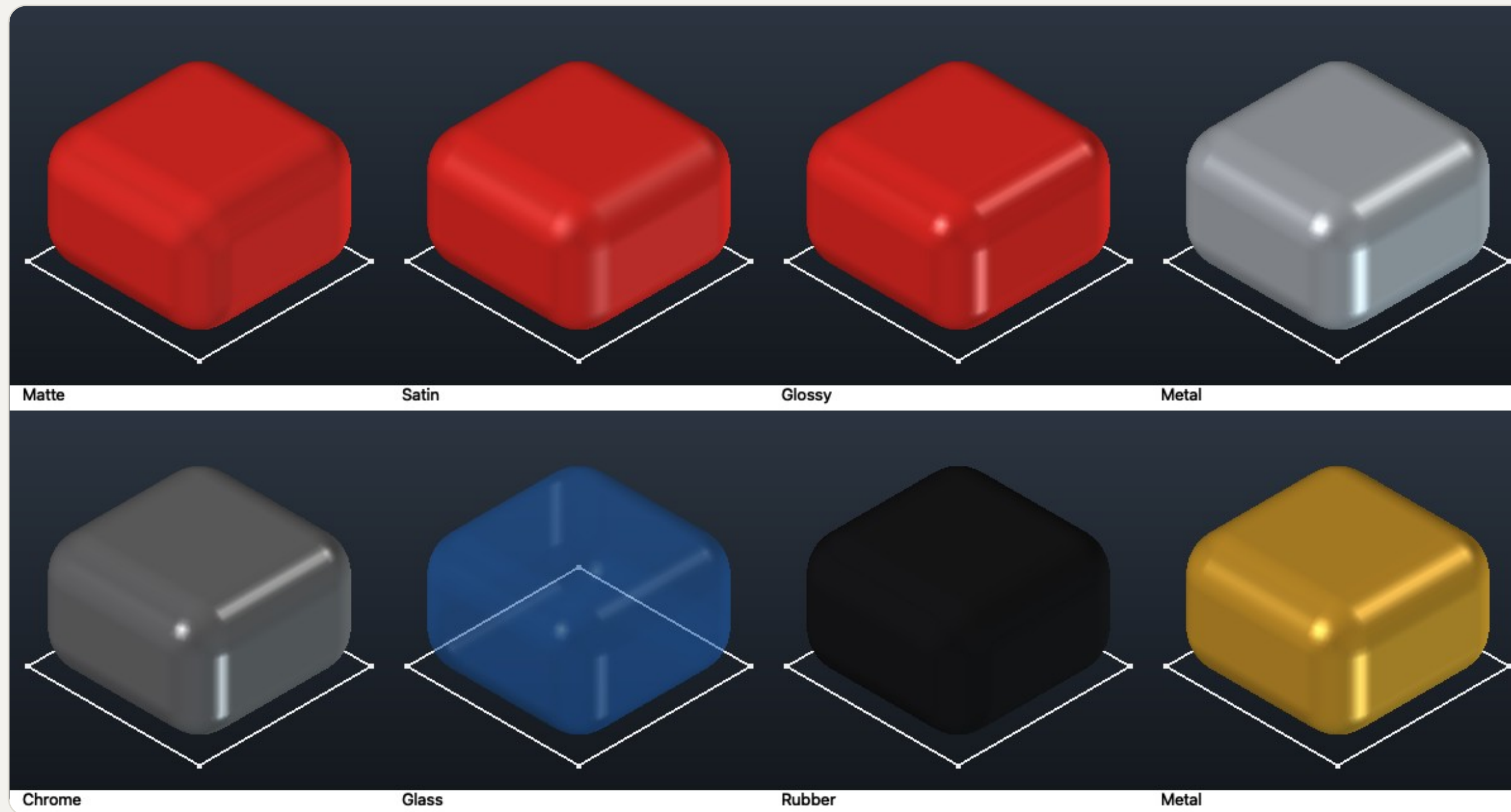


Glossy, schwarz



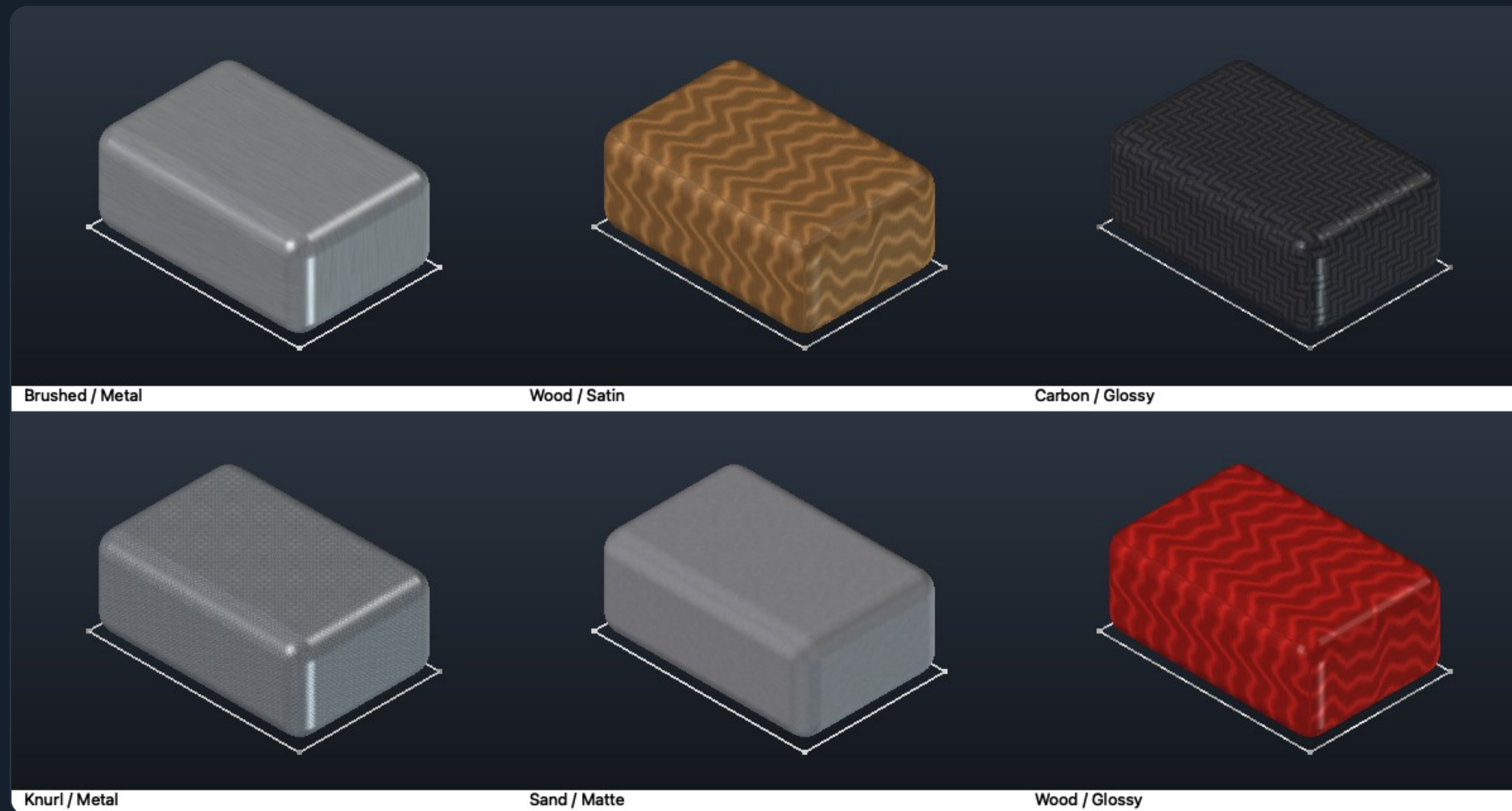
Metal + Brushed

Farbe und Oberfläche



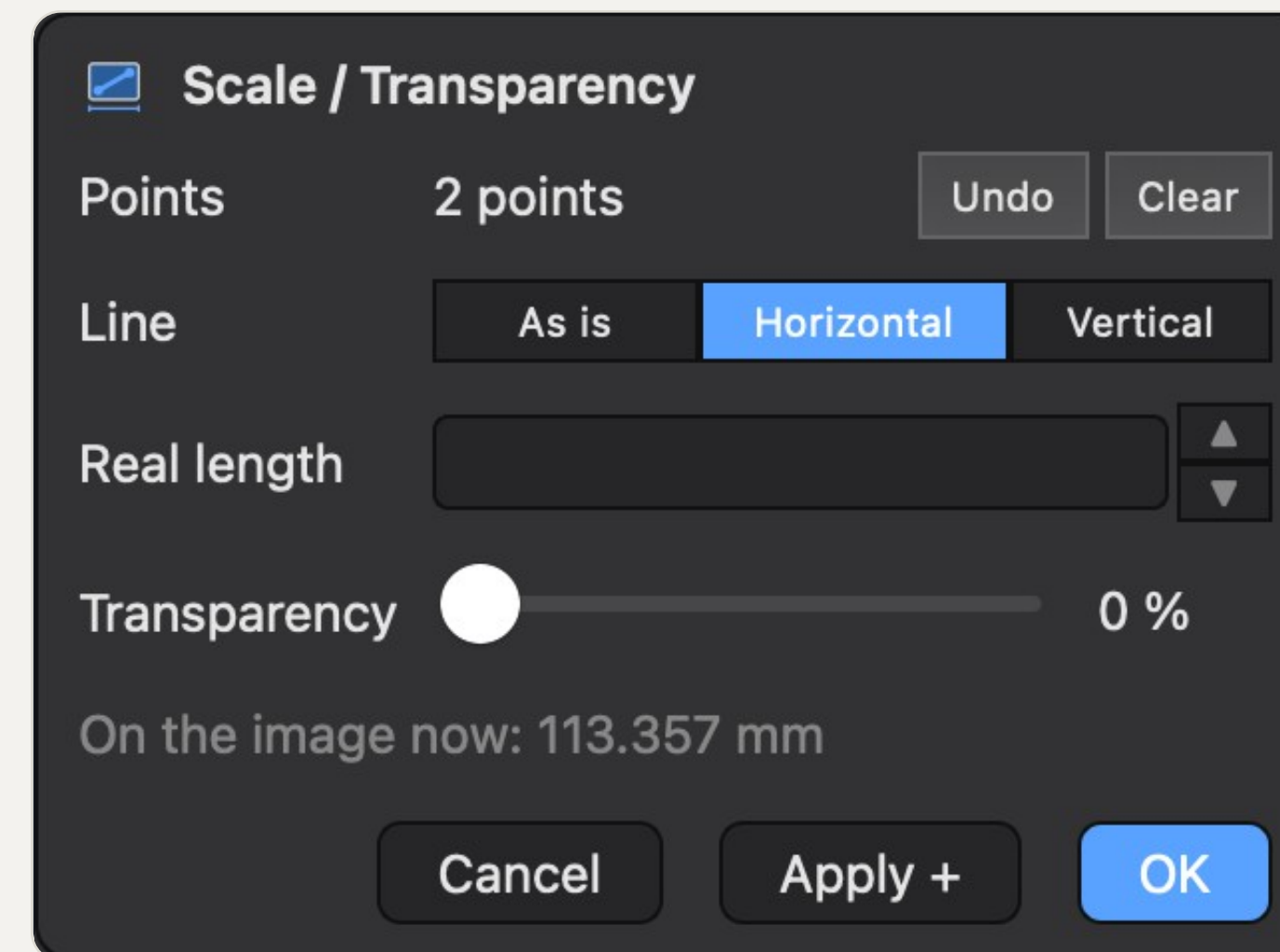
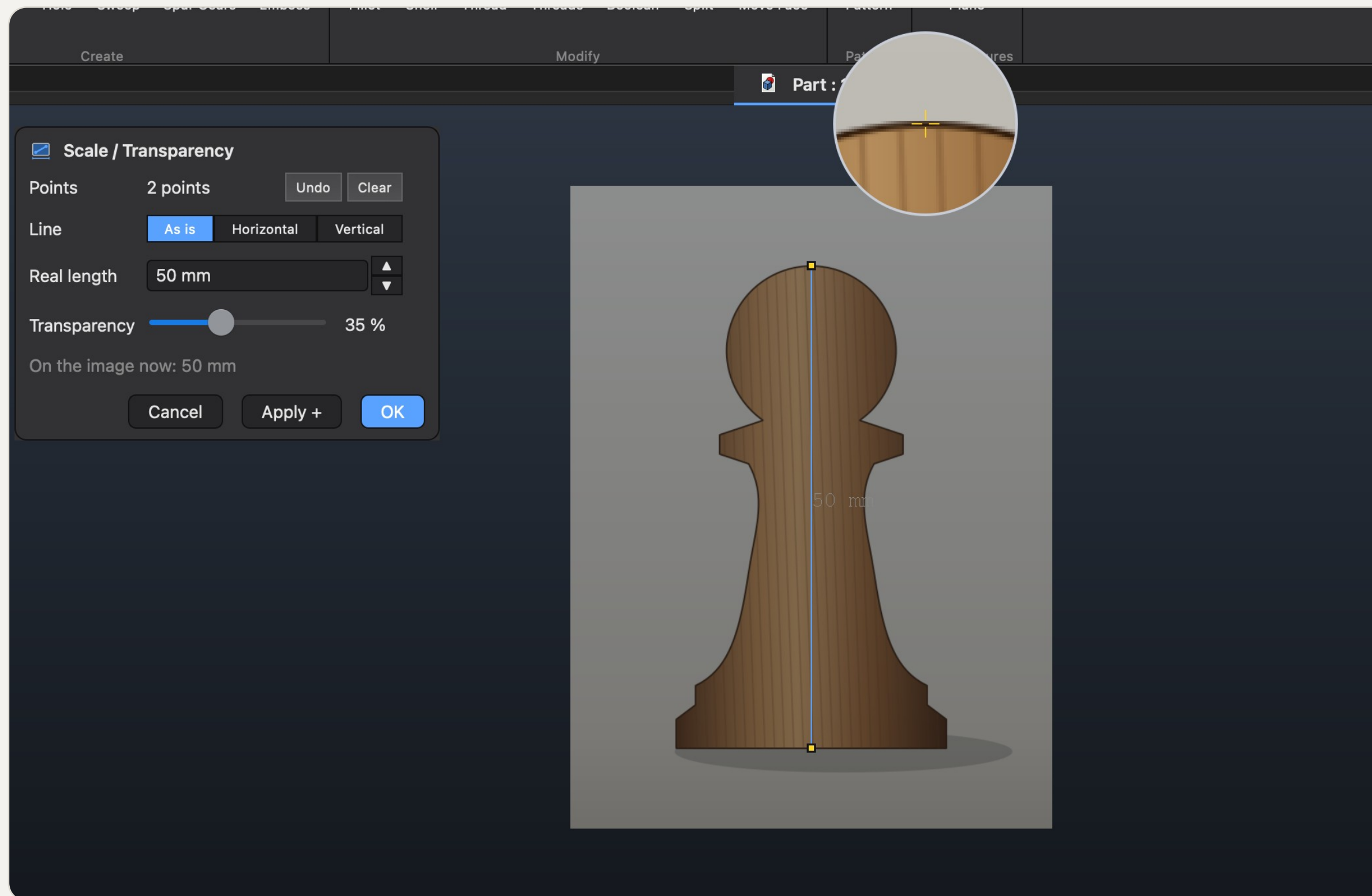
- Jede Farbe: die Palette oder **More...**
- Oberfläche: **Matte, Satin, Glossy, Metal, Chrome, Glass, Rubber**
- Färbt die gewählten Flächen, Solids oder das ganze Bauteil; **Hide Edges** blendet die Kantenlinien aus
- Sofort sichtbar, OK ist ein Undo-Schritt; eine Fläche behält ihre Farbe, wenn ein Feature sie verschiebt

Texturen über der Farbe



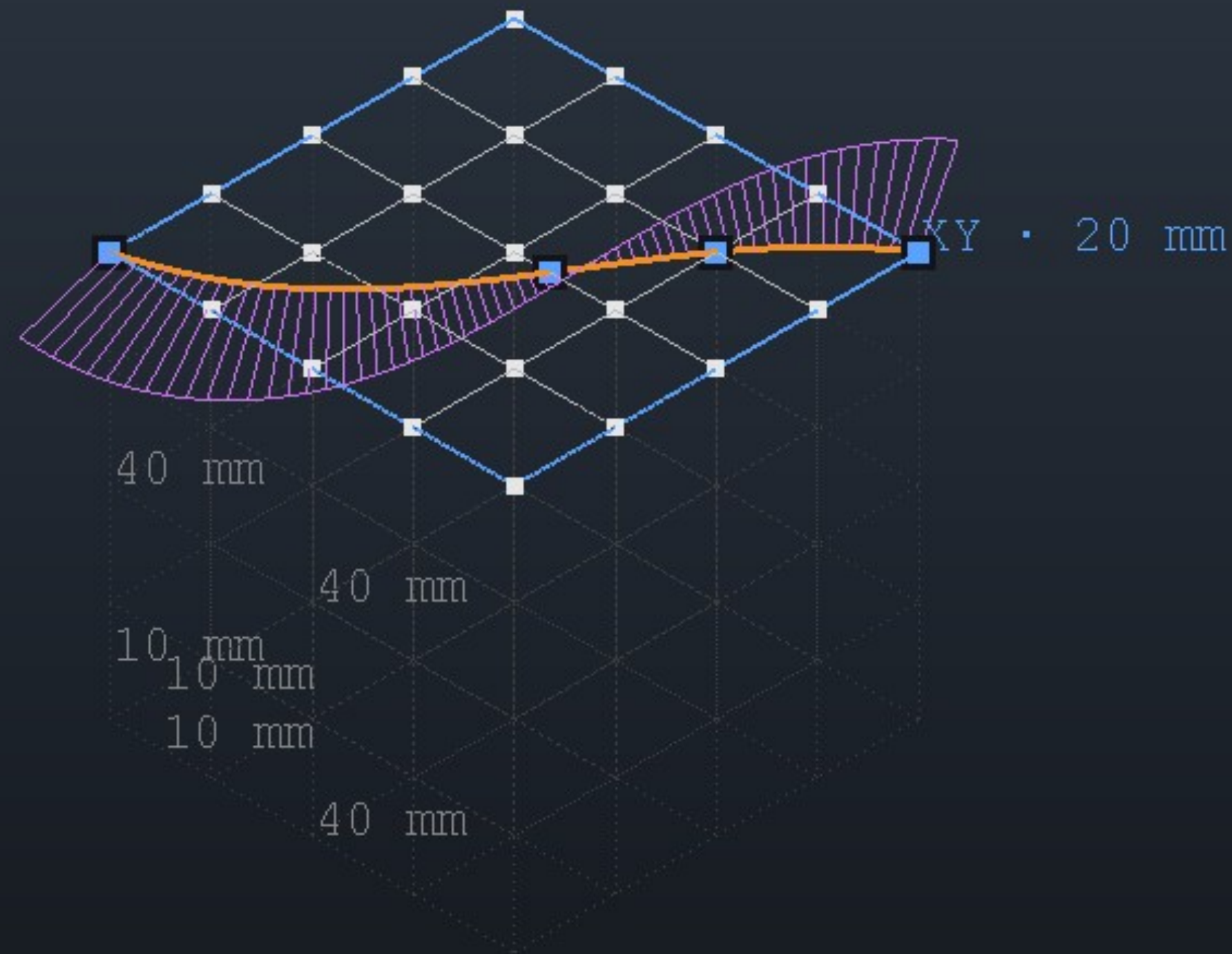
- **Brushed, Wood, Carbon, Knurl, Sand**
- Die Farbe scheint durch: ein rotes Teil bekommt rotes Holz
- Das Muster behält auf jedem Teil seine echte Größe
- In der Datei gespeichert, auch in Baugruppen sichtbar
- Foto-Rendering über Blender — irgendwann; vorerst Farbe und Texturen

Ein Foto als Vorlage, im echten Maßstab



- **Insert Image:** JPG, PNG, BMP; On XY / XZ / YZ, Turn 90°, Mirror, Show / Hide
- **Scale:** zwei Punkte und die echte Länge — das ganze Bild wird skaliert
- Line ► **Horizontal / Vertical** dreht das Bild, bis diese Linie gerade liegt
- Eine Lupe unter dem Zeiger, kleine Kreuzpunkte; ein Transparenzregler

Eine Linie im Raum auf einem virtuellen Würfel



3D Line

Line Lines Spline Through points Curvature ☒

Cube ▲ ▼ Step

Layer XY XZ YZ Cube

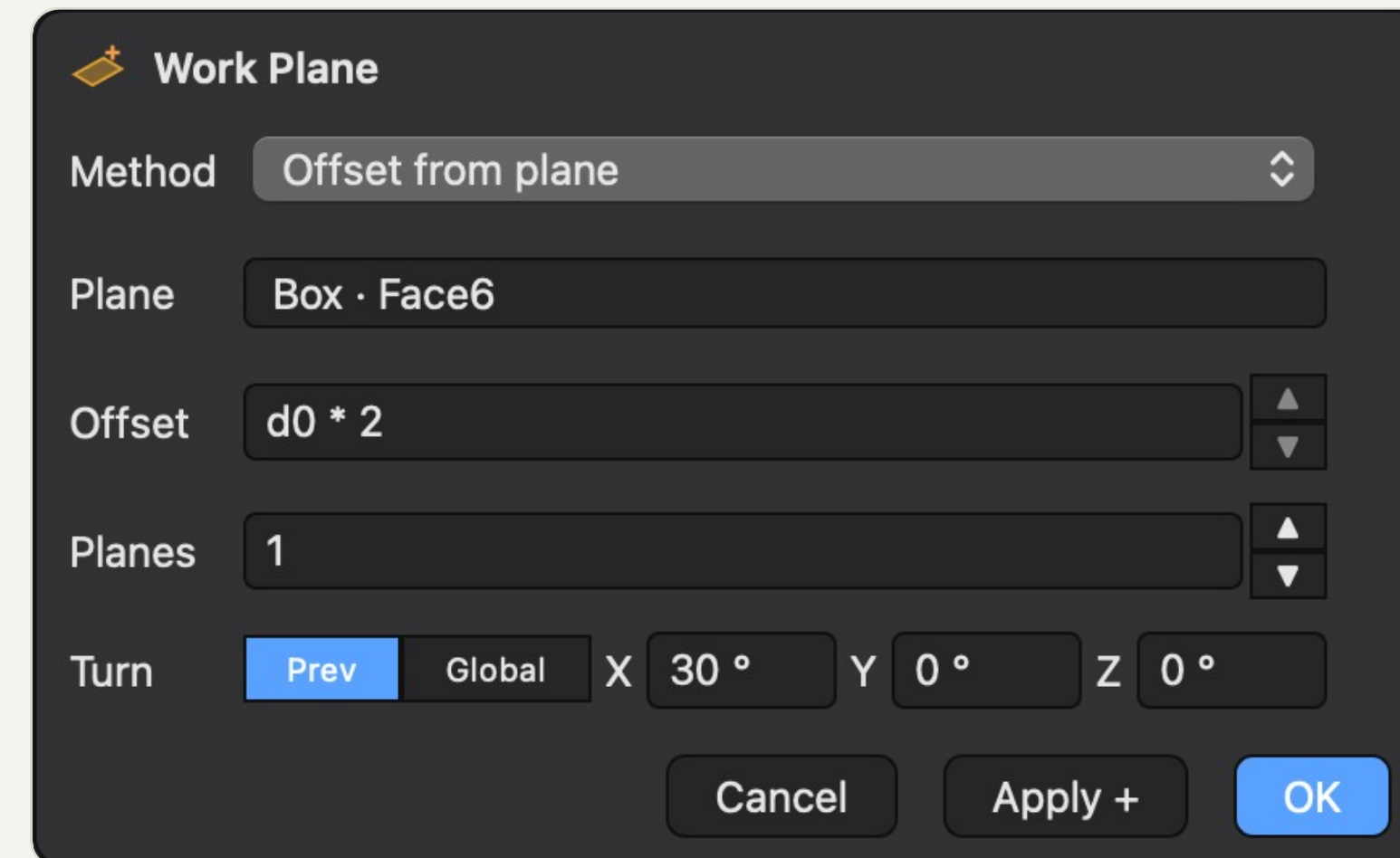
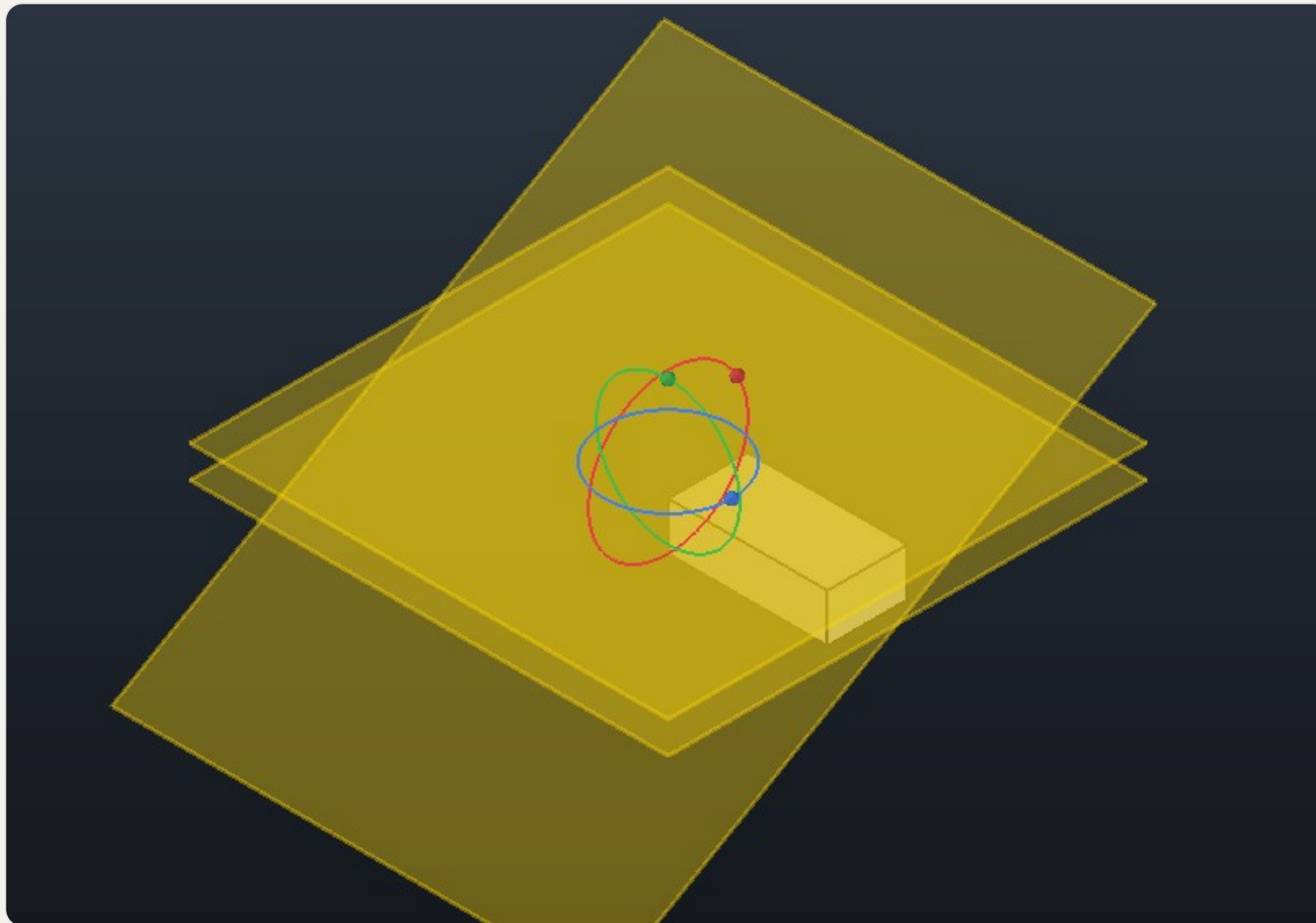
At ▲ ▼

Points 4 points Undo Clear

Tab / Shift+Tab: the layer a step up / down (or At's arrows)

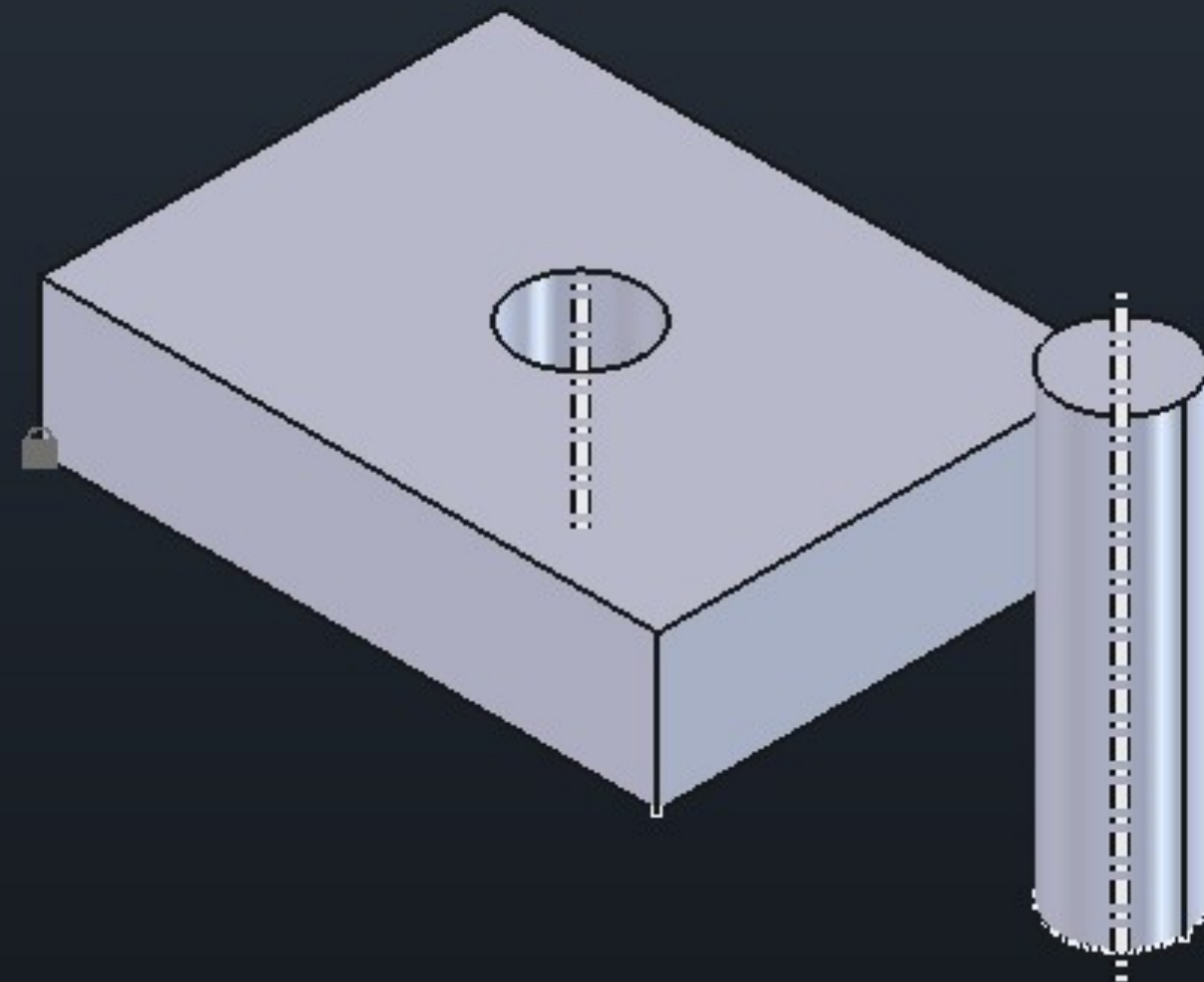
Cancel Apply + OK

Loft-Ebenen – mehrere auf einmal, auch gedreht



- Offset ► **Planes:** 2×, 3×... den Abstand in einem Schritt
- **Turn:** X, Y, Z um die vorherige Ebene oder die globalen Achsen
- Eingeben oder an Ringen gezogen; die nächste Ebene bleibt, wie sie war

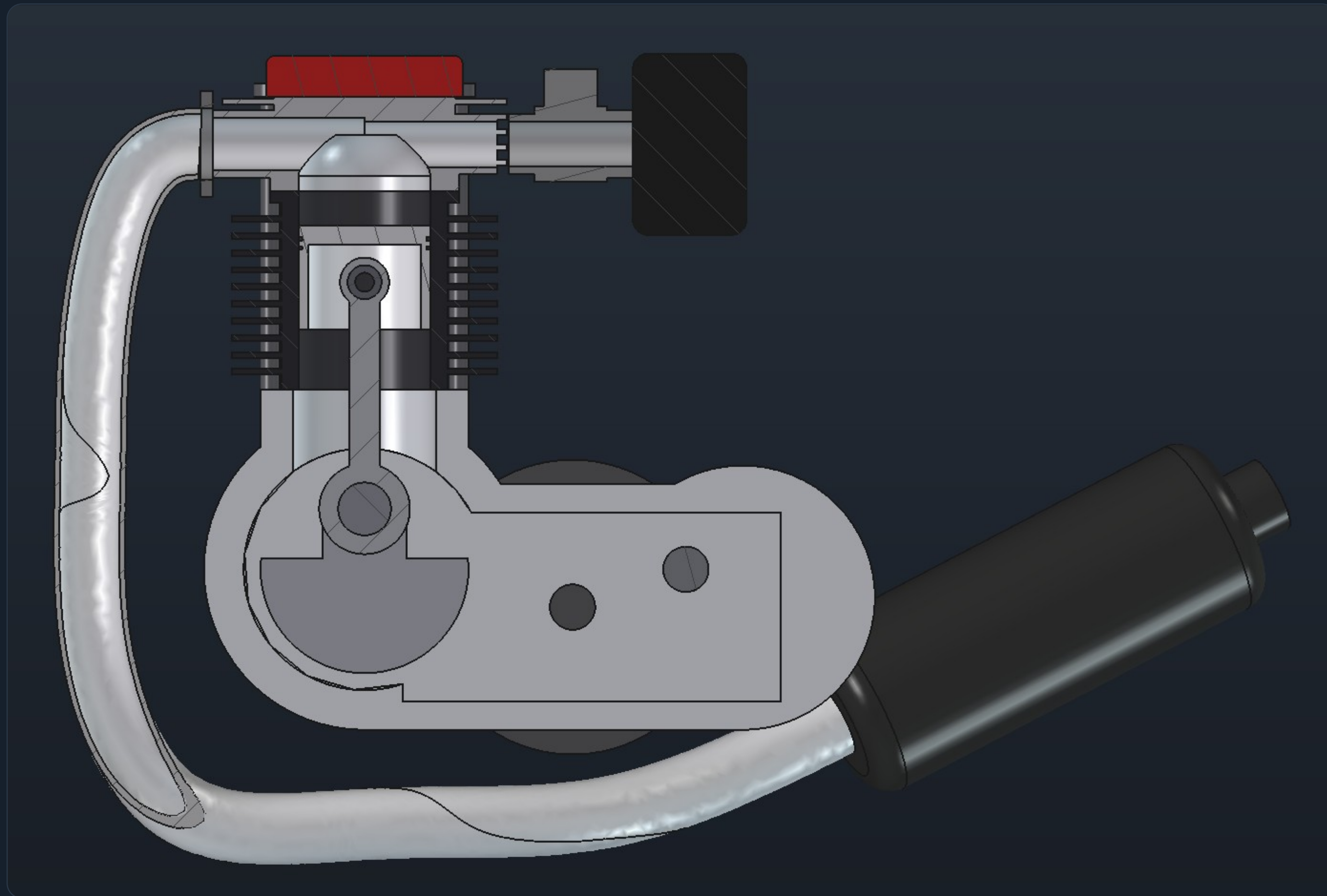
Achsen für Abhängigkeiten



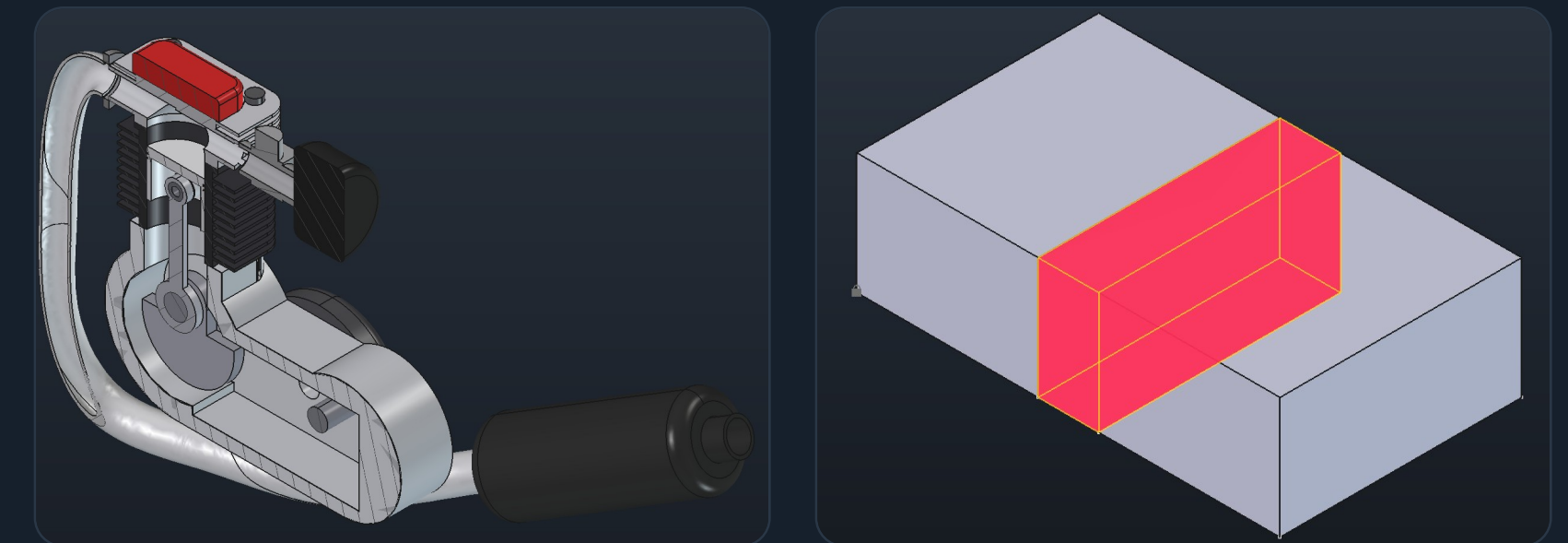
- Jeder Drehkörper und jede Bohrung zeigt die **Achse** als helle Mittellinie
- Mate, Flush, Insert, Cylindrical, Parallel... greifen eine Achse per Klick
- Das Gizmo bleibt nach dem Ziehen etwa 3 s — leicht wieder zu greifen
- Der gegriffene Griff **wechselt die Farbe**; kleinere Pfeile
- Make Assembly behält die Namen der Teile; die Baugruppe heißt **name_assy**

Die ganze Baugruppe geschnitten – jedes Teil in seiner Farbe

NEU IN 0.9



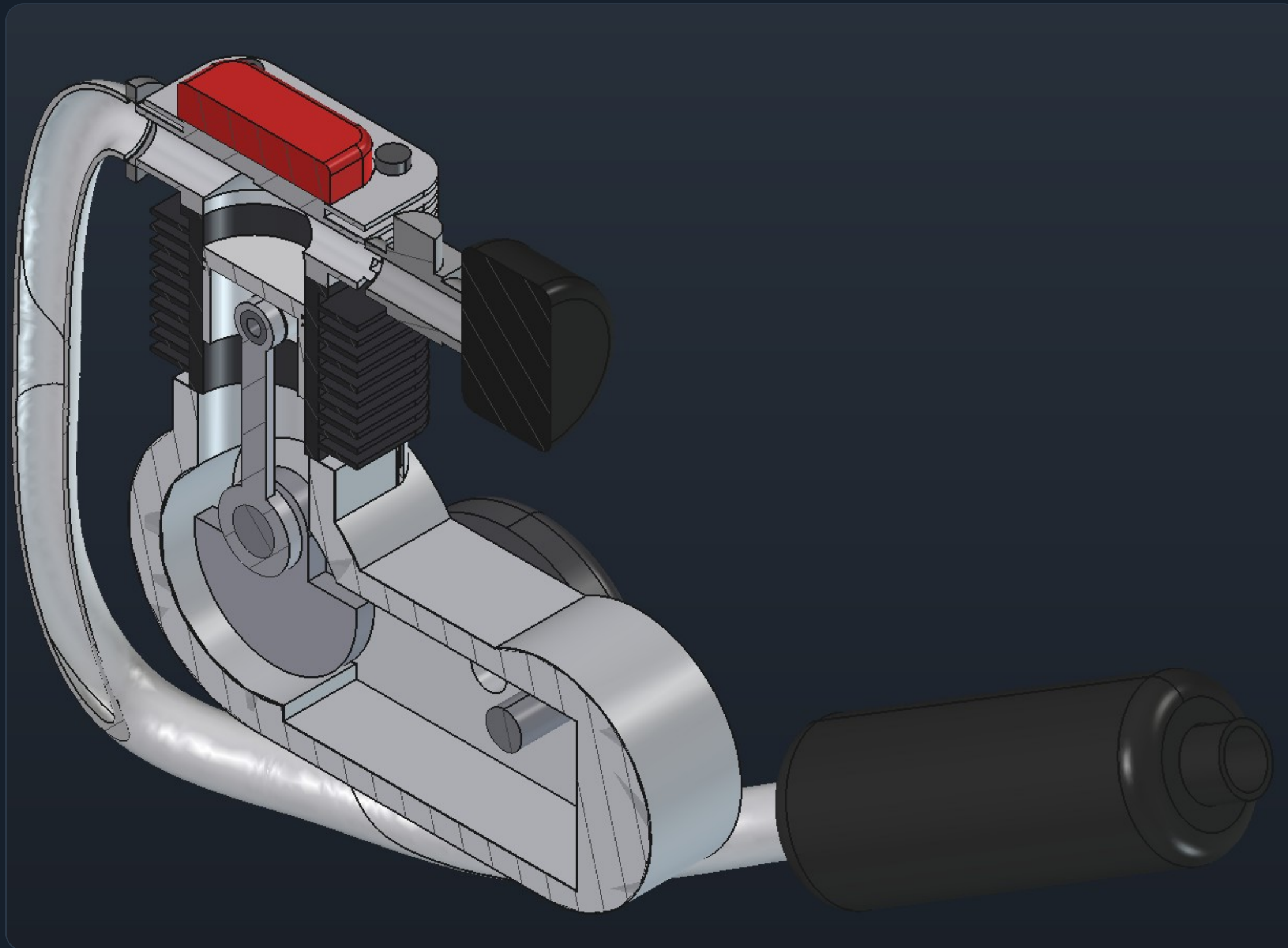
Moto Engine Demo — eine Baugruppe aus 20 Teilen, erstellt in FreeCAD



- Die Ebene schneidet jedes Teil, das sie trifft, jedes mit eigener Schraffur
- Jede Form: Baugruppen aus InnCad und FreeCAD, STEP, Dateien anderer Programme
- **Interference:** wo Teile ineinanderragen, in leuchtendem Rot, mit dem Volumen
- Hide / Show für Achsen, Skizzen, Ursprung; **Open** öffnet ein Teil in eigenem Fenster

NEU IN 0.10

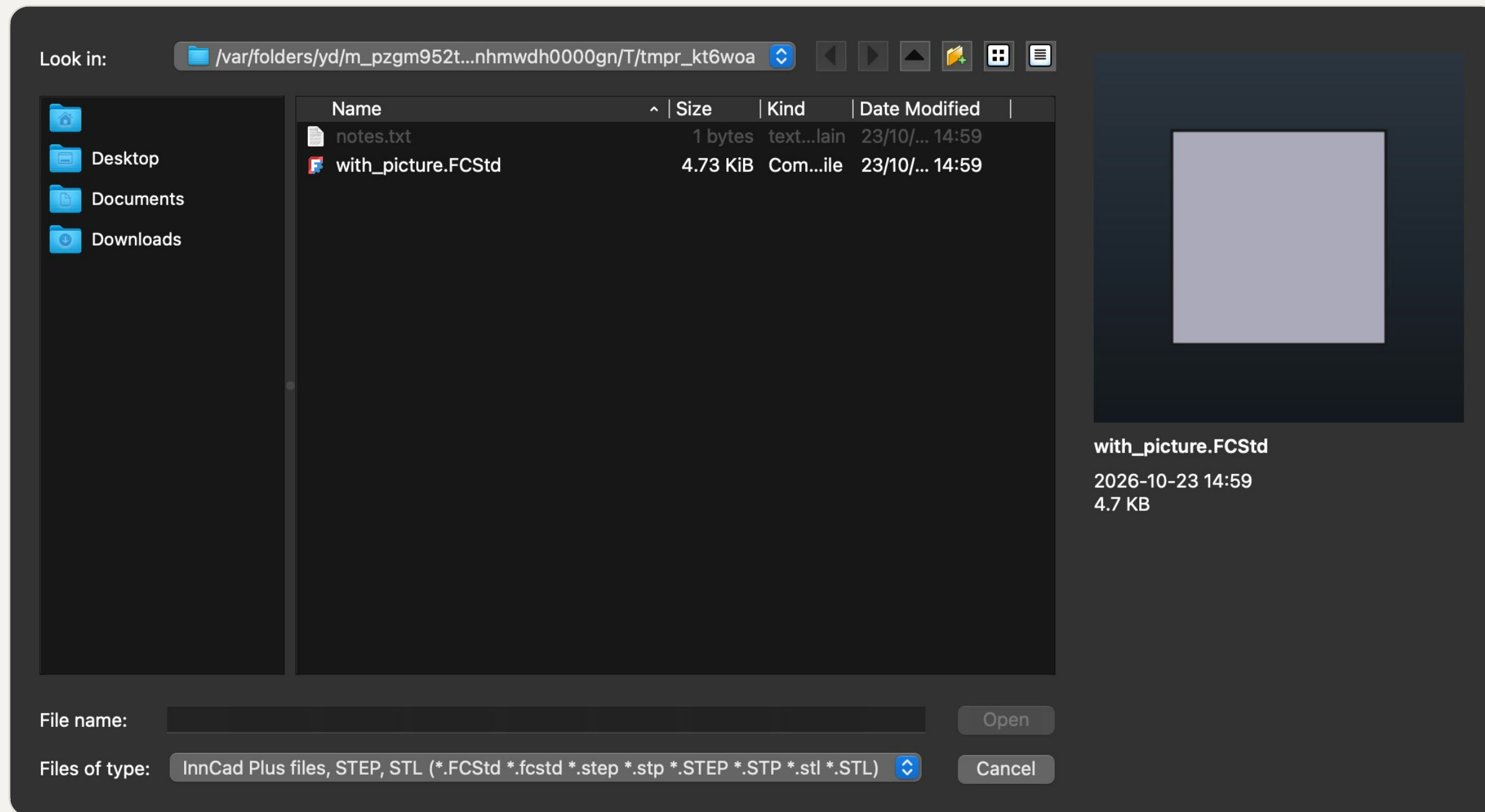
Ordnung in der Baugruppe



- **Hide, Show** und **Show All** ausdrücklich — im Menüband und in jedem Rechtsklickmenü
- In einer Baugruppe wird ein Teil **im Baum der Baugruppe** aus- und eingeblendet: seine Zeile bleibt, Show holt es zurück
- Dateien, die nicht in InnCad entstanden sind — aus einem Skript, aus FreeCAD, ein STEP — öffnen sich **mit allen Werkzeugen**
- **Save** einer Baugruppe: ein Ordner mit ihrem Namen, darin sie und alle ihre Teile
- Ein kleineres Gizmo, auf Klick für ein paar Sekunden gezeigt; Scrollpfeile an den Dateireitern

UND MEHR

Kleinigkeiten, die Zeit sparen



- **Open** mit Vorschau: FCStd, STEP, STL — Bild, Datum, Größe; nur was sich öffnen lässt, wird gelistet
- Import: **IGES**, **OBJ** (Plus), JPG / PNG als Vorlage
- **Screenshot**: die 3D-Ansicht oder das ganze Fenster, PNG (auch transparent), JPEG, BMP
- Extrude $\rightleftharpoons$ 2: die zweite Seite hat eigene Distance / To Next / Through All / To
- Extrude ► To: eine Fläche, eine Kante, ein Punkt, eine Achse
- Fillet ► **Full**: eine volle Rundung zwischen zwei Kanten
- Hinweise in Blau, Fehler in Rot

Ein Klick, und Ihre KI ist in InnCad

NUR PLUS

InnCad Plus has its MCP server built in **(AI Link)**: nothing to download for it. What you need is an AI program that speaks MCP, signed in with your own account.

1. An AI in the Terminal — Connect AI sets it up

Claude Code [website](#)

installed ✓

Connect

Codex (OpenAI) [website](#)

not installed

Connect

npm install -g @openai/codex

Copy

then run codex once to sign in: a ChatGPT account or an OpenAI API key

Gemini CLI (Google) [website](#)

not installed

Connect

npm install -g @google/gemini-cli

Copy

then run gemini once to sign in: a Google account (free) or a Gemini API key

Paste the command into a Terminal. npm comes with Node.js ([nodejs.org](#), the LTS installer). Then Connect here, or Tools ▶ AI ▶ Connect AI.

2. Any other MCP program

[Claude Desktop](#) · [Cursor](#) · [VS Code \(Copilot agent mode\)](#) · [Windsurf](#) · [LM Studio \(local models\)](#). In its MCP settings add a local (stdio) server named inncad:

Command

/private/tmp/claude-501/-Volumes-Docs-Clauc

Copy

Argument

/private/tmp/claude-501/-Volumes-Docs-Clauc

Copy

Or this entry in its settings file:

Copy

```
{  "mcpServers": {    "inncad": {      "command": "/private/tmp/claude-501/-Volumes-Docs-Claude-projec      "args": [        "/private/tmp/claude-501/-Volumes-Docs-Claude-projects-InCad/"      ]    }  }}
```

Claude Desktop: Settings ▶ Developer ▶ Edit Config
Cursor: Cursor Settings ▶ MCP
VS Code: Command Palette ▶ MCP: Add Server ▶ stdio
Windsurf: Windsurf Settings ▶ MCP servers
LM Studio: Program ▶ Install ▶ Edit mcp.json
VS Code names the list servers. Restart the program after changing its settings.

AI Link is on: an AI can connect now.

Close

- Claude Code installiert? **Connect AI** öffnet ein Terminal damit im Ordner des Bauteils, ohne Rückfragen
- Der MCP-Server ist in InnCad Plus eingebaut — nichts herunterzuladen
- Nichts installiert? Das Fenster links: wo es Claude Code, Codex oder Gemini CLI gibt, und der Installationsbefehl
- Claude Desktop, Cursor, VS Code, Windsurf, LM Studio: fertige Pfade und JSON mit Copy

Probieren Sie es!

Beginnen Sie mit dem Bauern: Foto → Scale → Skizze → Revolve → Appearance. Wenn etwas schiefgeht, schicken Sie das Protokoll (Kapitel 11 des Handbuchs).

