FreeCAD-Modellierung – die Grundidee

Mindmap für Einsteiger · Themen im Ring gegen den Uhrzeigersinn

FSGLab Preetz

1 Skizze zeichnen

- Ebene wählen, z. B. XY
- Rechteck, Kreis oder andere Form zeichnen
- Maße und Beziehungen festlegen

Die Skizze ist zunächst flach (2D).

2 3D-Funktion anwenden

- Aufpolstern: Material hinzufügen
- Tasche: Material ausschneiden
- Abrunden oder Fase: Kanten ändern

So wächst die Skizze zum Körper.

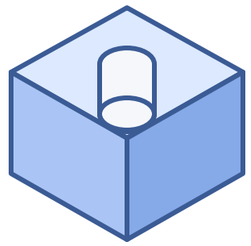
3 Modellbaum verstehen

- Skizzen und Funktionen erscheinen als einzelne Schritte im Baum.
- Doppelklick: Maße später bearbeiten

Die Reihenfolge baut das Modell auf.

ZENTRALES PRINZIP

FreeCAD-Modell



2D-Skizze + 3D-Funktionen = Körper

4 Modell prüfen

- Ansicht drehen und Maße ansehen
- Loch und Wandstärke kontrollieren
- Geschlossenen Körper sicherstellen

Fehler vor dem Export korrigieren.

5 Projekt speichern

- Datei → Speichern unter …
- Format: FreeCAD-Projekt (.FCStd)
- Skizzen und Modellbaum bleiben

Damit bleibt alles weiter bearbeitbar.

6 Für den 3D-Druck

- Körper auswählen → Exportieren
- Format: STL-Mesh (.stl)
- Im Slicer öffnen und Druck vorbereiten

STL überträgt die Oberfläche zum Druck.

Merke: FCStd zum Bearbeiten · STL zum Drucken