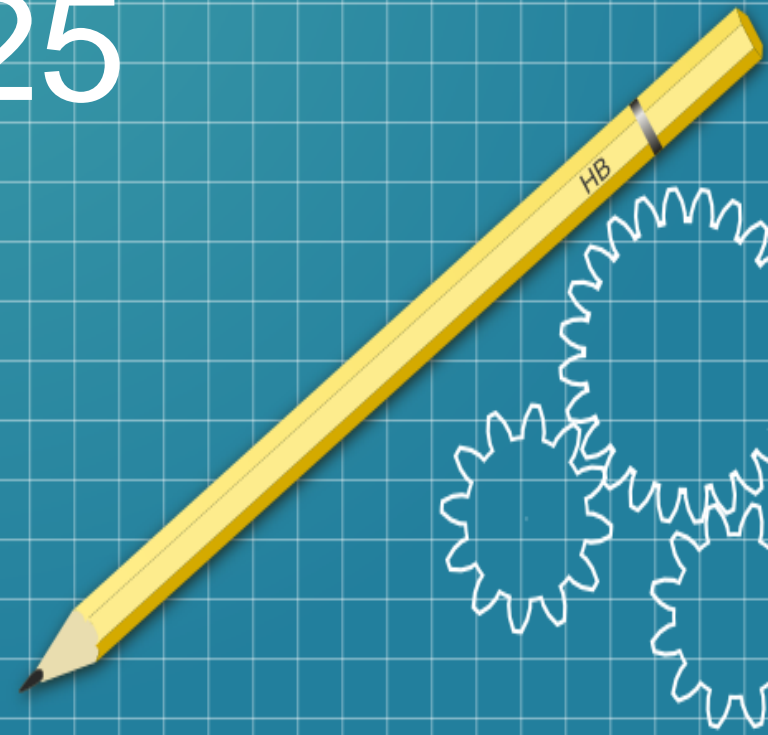
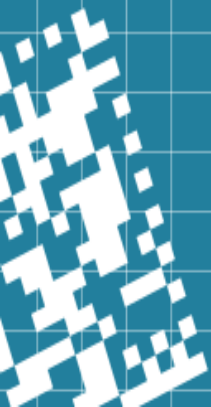


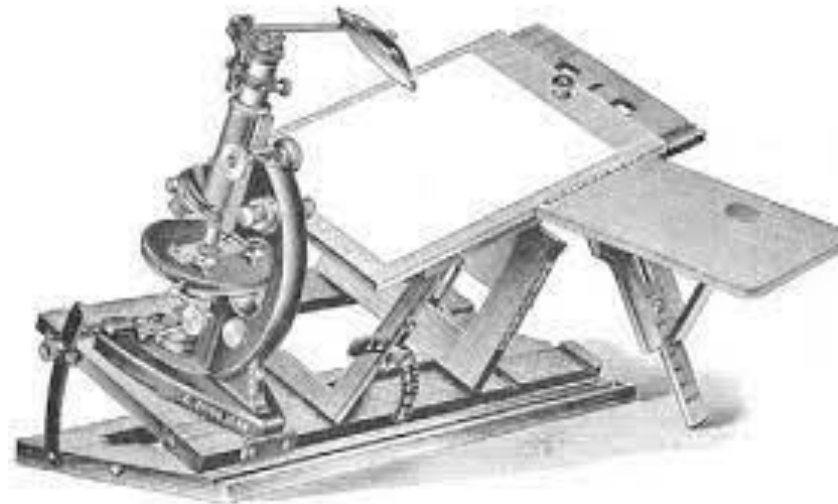
JIA

# Junior Ingenieur Akademie 2023 - 2025



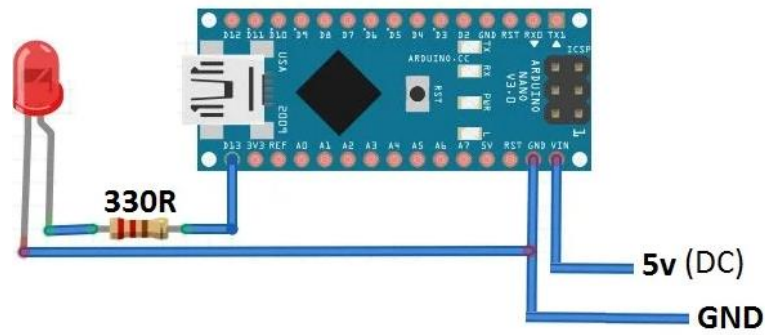
# Inhalte

- Elektronik
- 3D Druck
- Mechanik
- Projekte „Zeichenapparat“



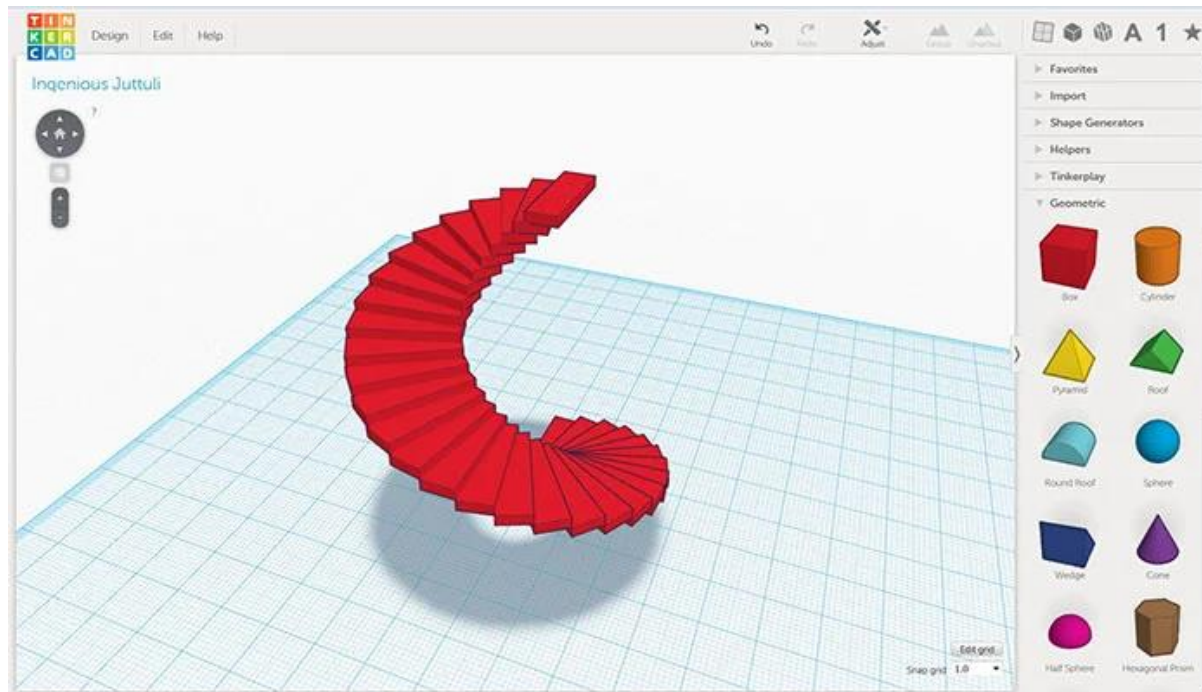
# Elektronik 9.1

- Selbstständiges Löten
- LEDs und Schaltungen
- Arduino (Steuerung von LEDs)
- Schritt- und Elektromotoren



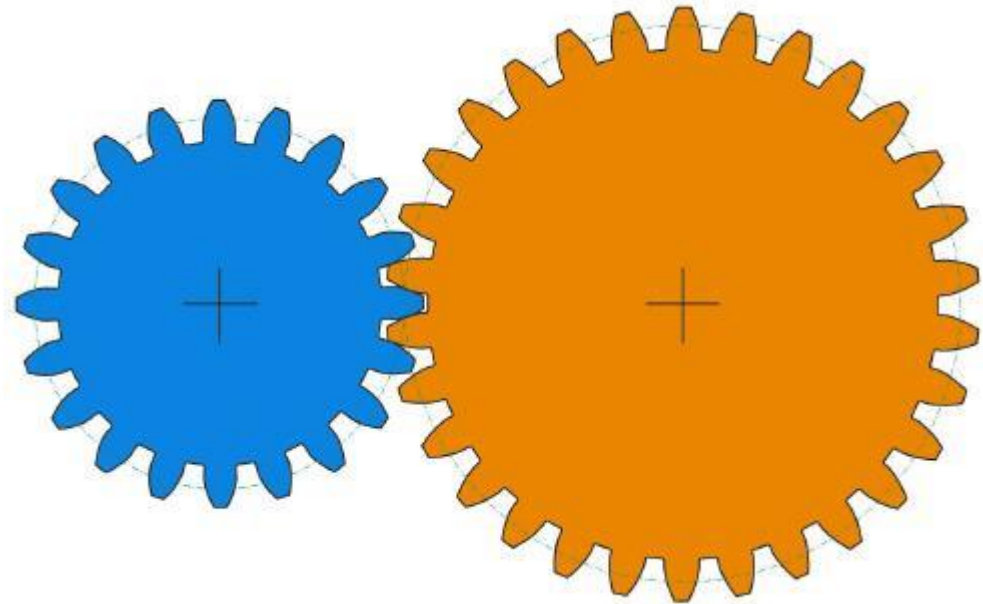
# 3D Druck 9.2

- Funktion und Aufbau
- 3D Modellierung mit TinkerCAD
- Zahnräder, Hebel, Halterungen



# Mechanik 10.1

- Zahnräder (Sonnen- und Planetengetriebe)
- Übersetzungen
- Hebelarme und Umlenkssysteme



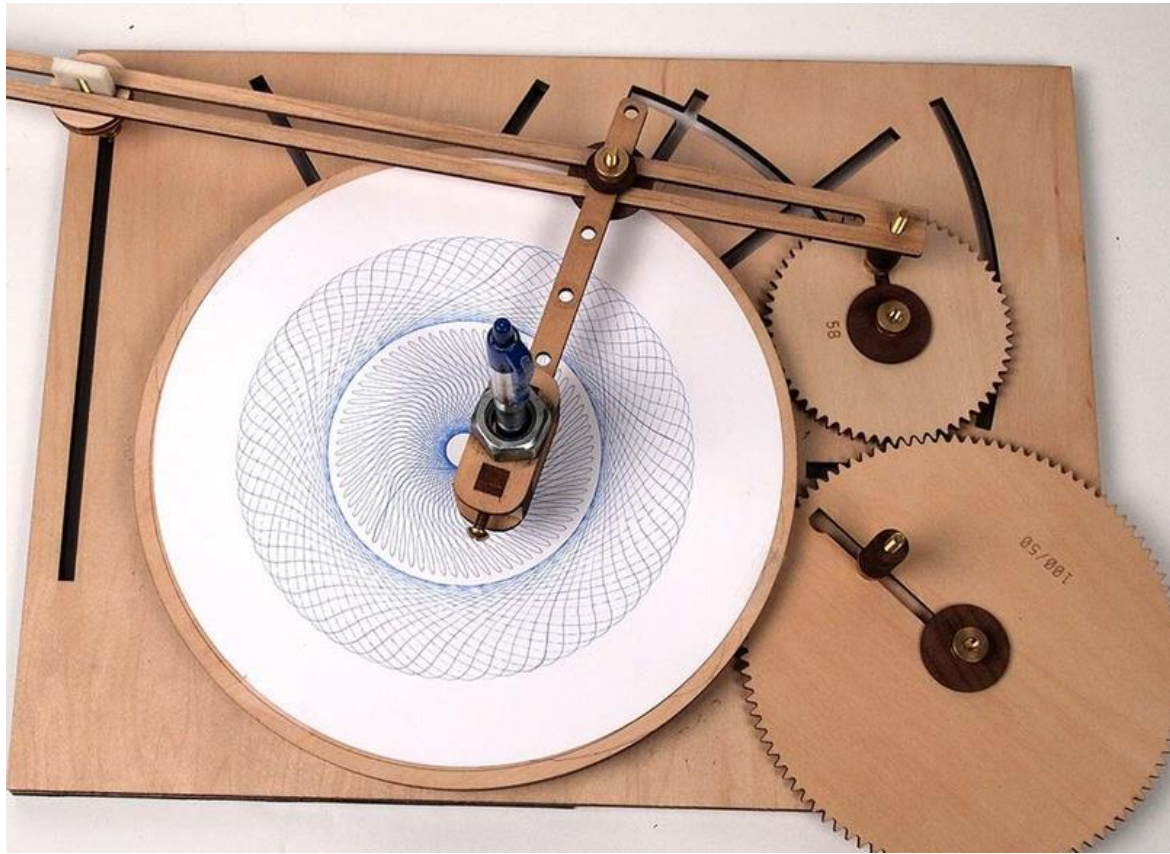
# Projektarbeit 10.2

- Verschiedene Projekte zum Thema  
**Zeichnen**
- Bauen und erstellen eines automatischen Spirograph auf Papier oder Sand.





Spirograph  
h



Sand  
Table

