# Magnetisches Schweben Projekt für AG

## Beschreibung

Eine Figur schwebt mithilfe eines Dauermagneten und eines Elektromagneten frei in der Luft





#### Themen/Ablauf

- Beschreibung des Projekts und des Ablaufs
- Erklärung der elektrischen Bauteile
- Erklärung der elektrischen Schaltung (erstaunlich einfach)
- Erstellen des Schaltplans mit dem freien Softwareprgramm KiCAD
- Erstellen des Platinenlayout mit KiCAD
- ( Platinen werden extern in Auftrag gegeben, Lieferzeit zwei bis drei Wochen )
- Konstruktion/Design eines Gerüsts und der Schwebefigur, Vorgaben zu Material?
- Bau des Gerüsts und der Schwebefigur
- Einführung Weichlöten, Lötübungen
- Bestückung und Löten der Leiterplatte
- Zusammenbau und Inbetriebnahme

#### Dauer

Ich schätze 6-8 Doppelstunden.

Je nachdem kann bei Schaltplan/Layout und beim Gerüst vorgefertigt und gekürzt werden.

### Kosten

Ich kümmere mich um Subventionierung durch den VDI

## Optional

Gehäuse für Leiterplatte und Elektromagneten künstlerische Gestaltung/Verschönern