




# Elektronik 2004 / 2005

**Leonhartsberger Manfred**  
 Studiengang Elektronik (6.Semester)  
 Hauptmodul Leistungselektronik



vienna cubes






# Überblick

- Blockschaltbild der Roboter – Elektronik
- Leiterplattendesign
- Leistungselektronik am Roboter
- Allgemeines zur  $\mu C$  - Software



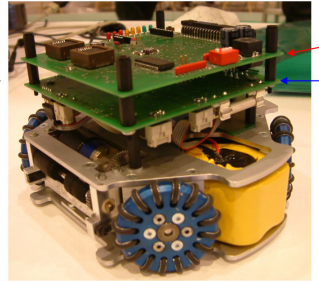
vienna cubes





# Roboter - Elektronik



**Platine 1:** Mikrokontroller-System

**Platine 2:** Motortreiber

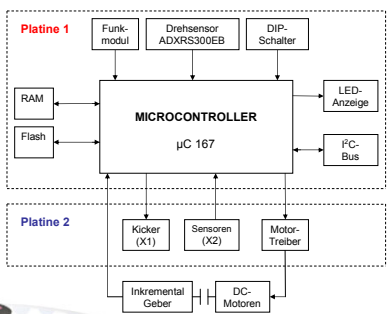







vienna cubes

# Blockschaltbild

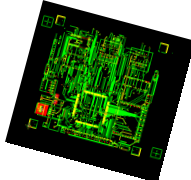



vienna cubes

# Leiterplattendesign


- Software: **OrCAD**




- Projektablauf:



```

    graph LR
      A[Schaltungs-Entwurf] --> B[PCB-Design]
      B --> C[Prototyp-Fertigung]
      C --> D[TEST (Prototyp 1)]
      D --> E[PCB-Redesign]
      E --> F[TEST (Prototyp 2)]
  
```


SERIE

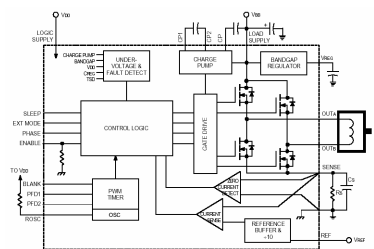



vienna cubes

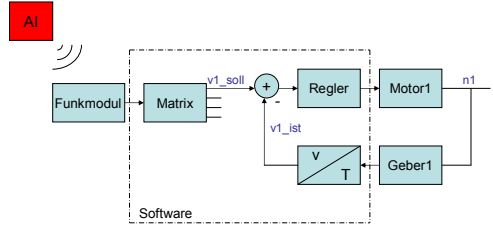
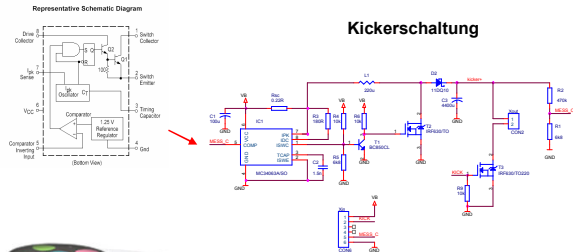
# Leistungselektronik

- Motortreiber **3959SLB (Allegro)**

vienna cubes

- DC – DC – Converter **MC34063A** (Motorola)



- FH – Wissen in Praxis umsetzen  
z.B.: Embsys, EDN, Informatik,...
- Kontakt zur Außenwelt  
Firmen, Studenten anderer Nationen
- Förderung von Teamwork

