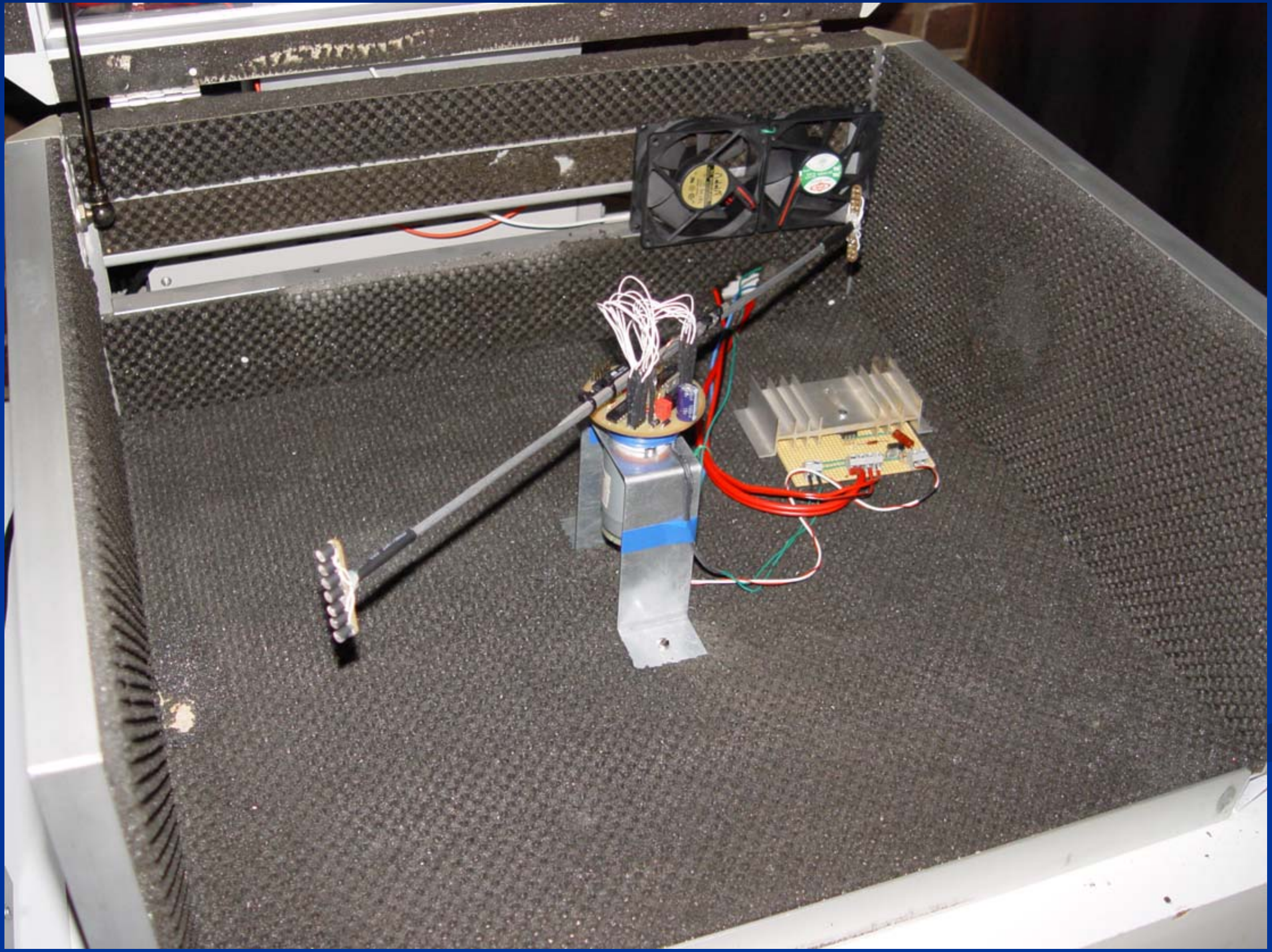
Hover Ticker

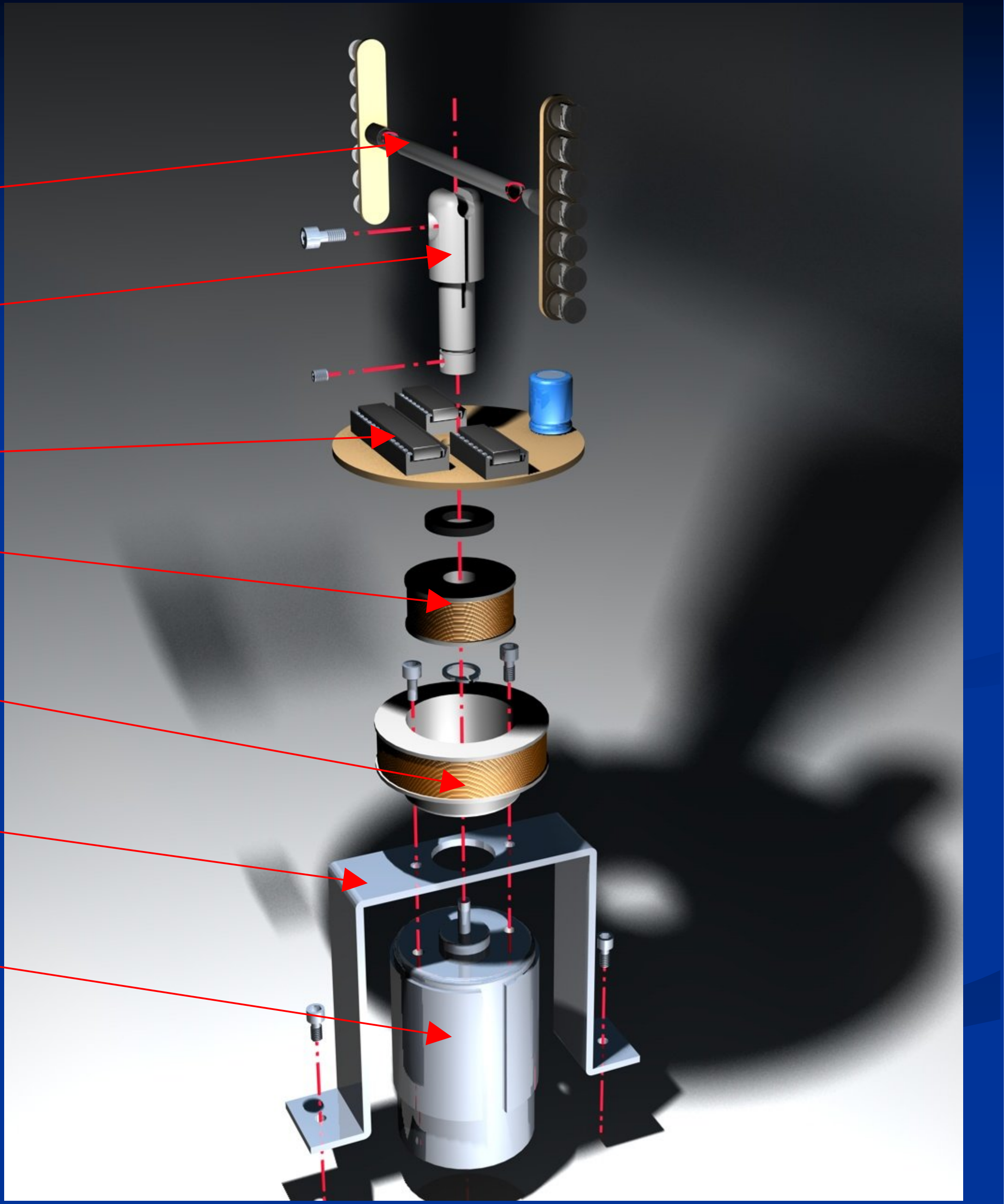


Projekt 32 mit:

Daniel Bonk
Gerrit Kalverkamp
Adrian Fülöp
Matthias Warnicke
Joachim Schröder

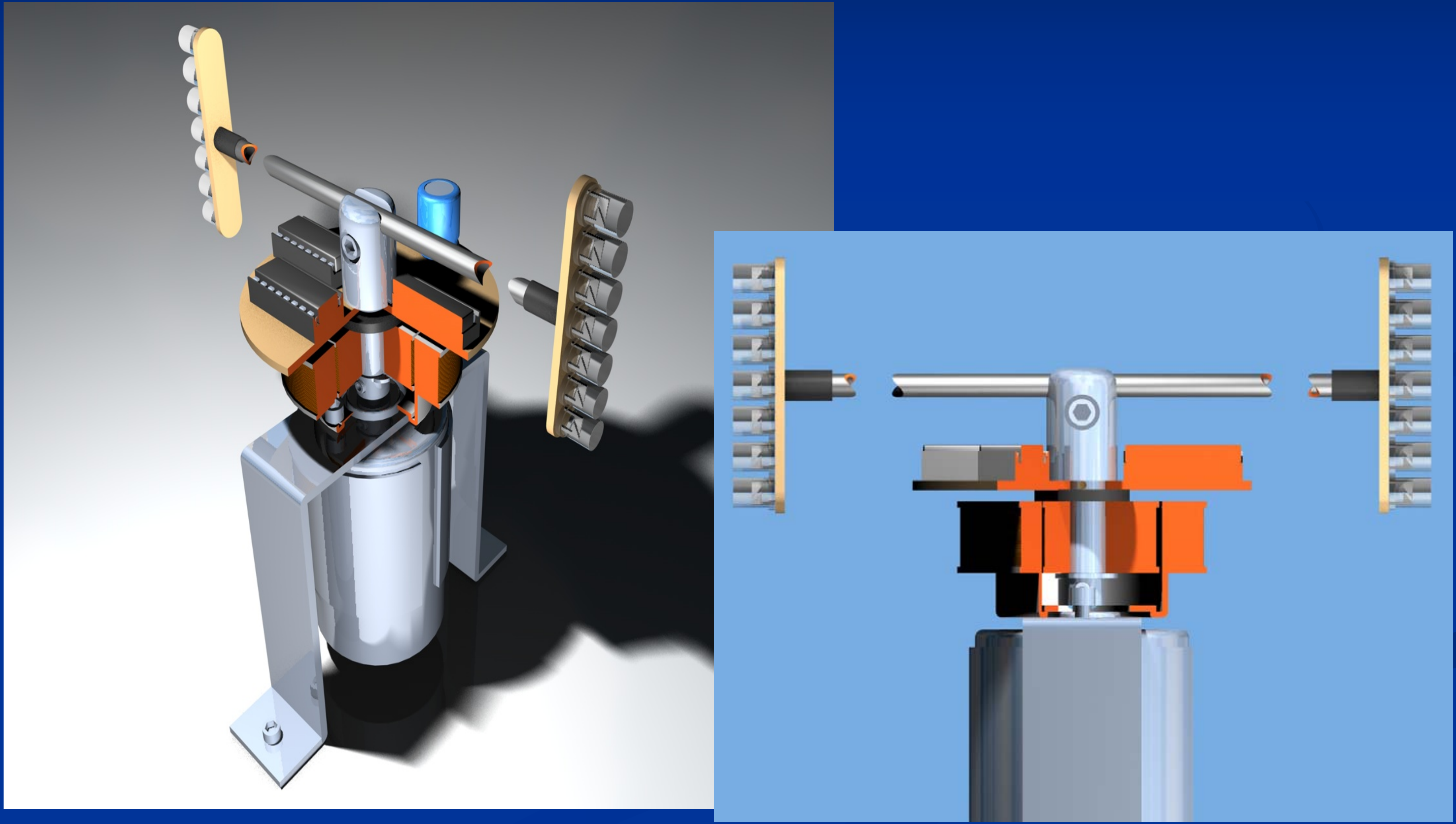
Ziele:

- Rotierende Leuchtschrift (7 Zeilen)
- Gesteuert von einem Mikrocontroller
- Unabhängig von der Drehzahl
- Kontaktfreie Energieübertragung

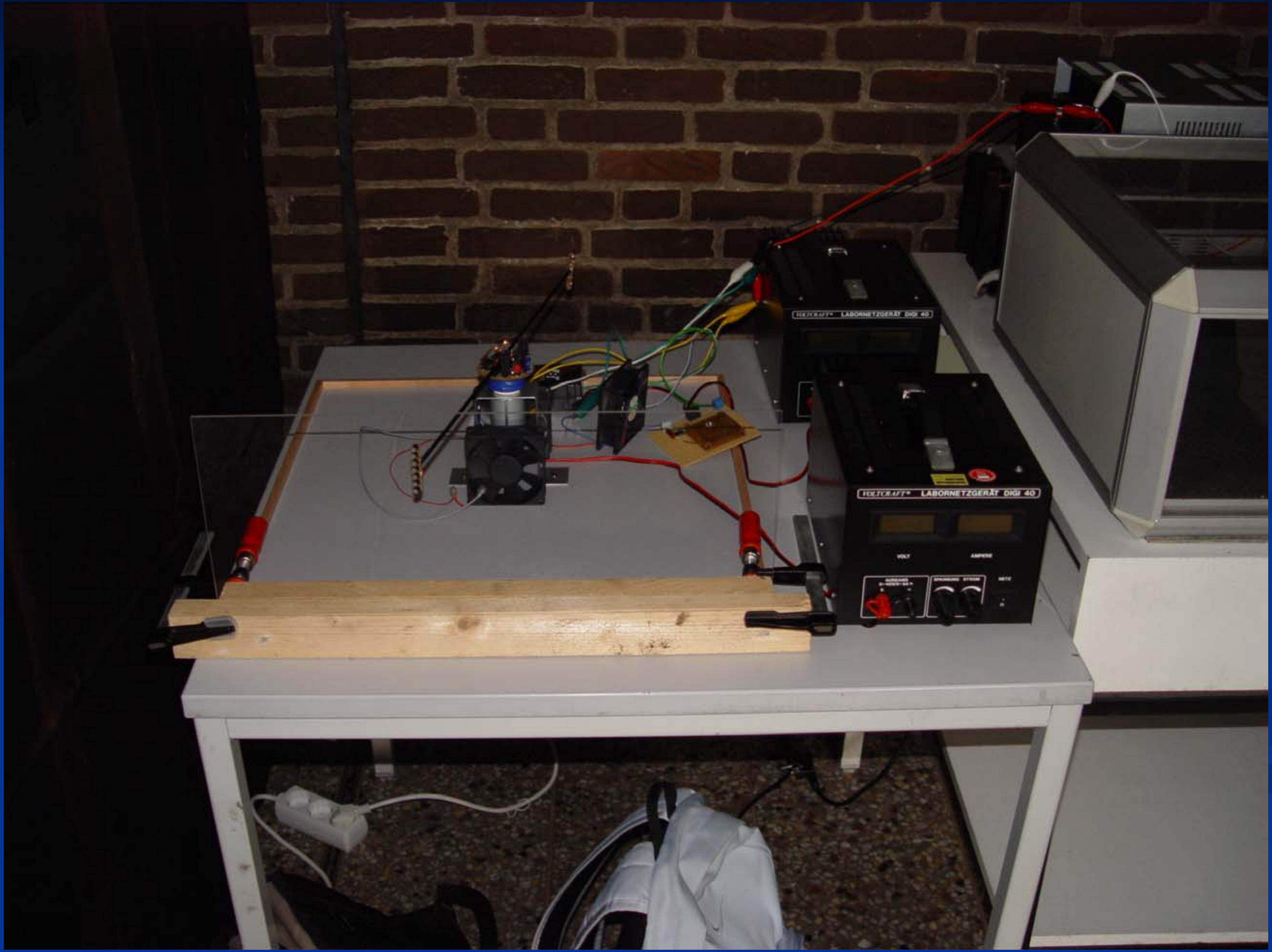


- Rotorarme
- Flansch
- Platine
- Sekundärspule
- Primärspule
- Halterung
- Motor

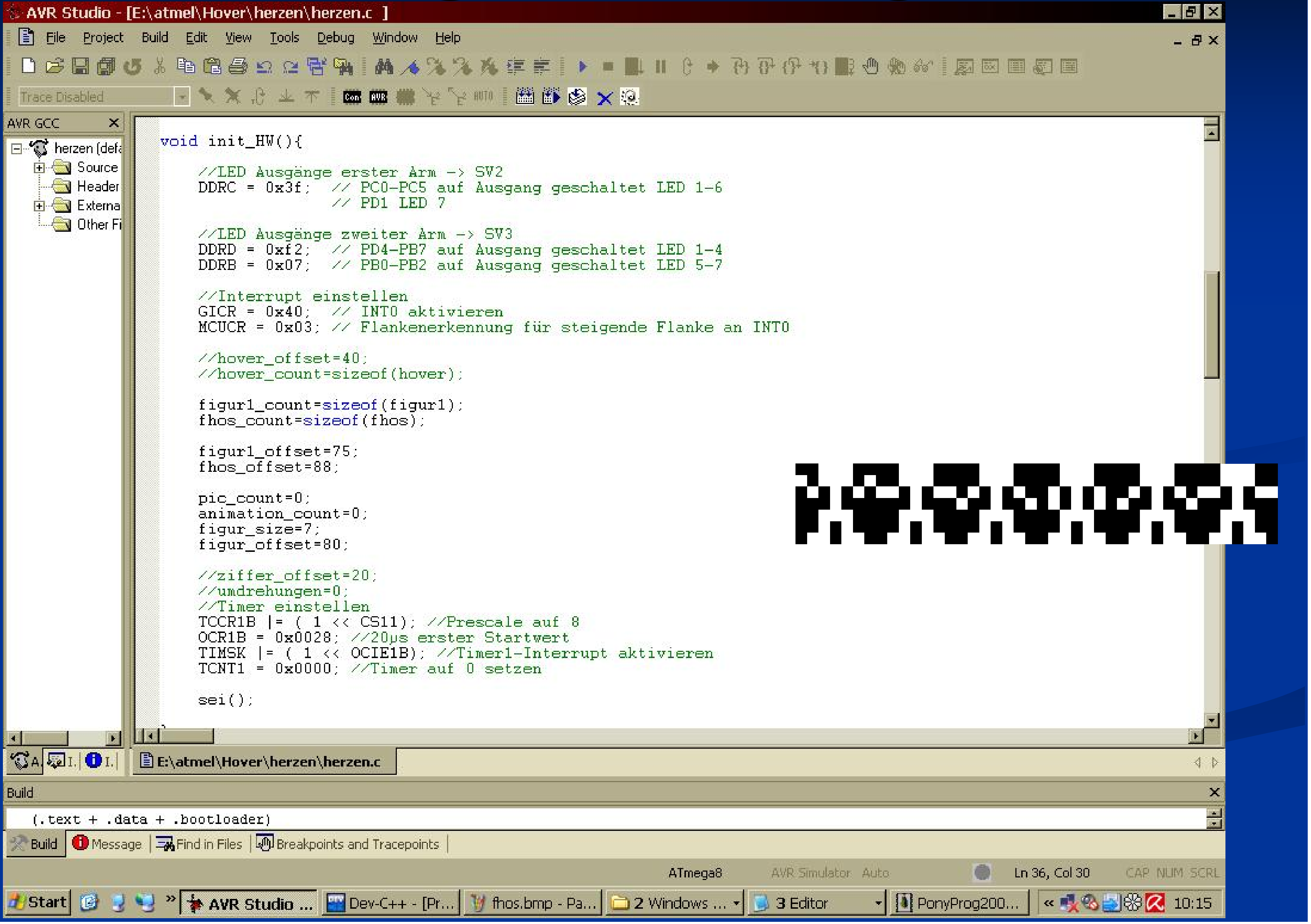
3D-Modell vom Aufbau



Aufbau

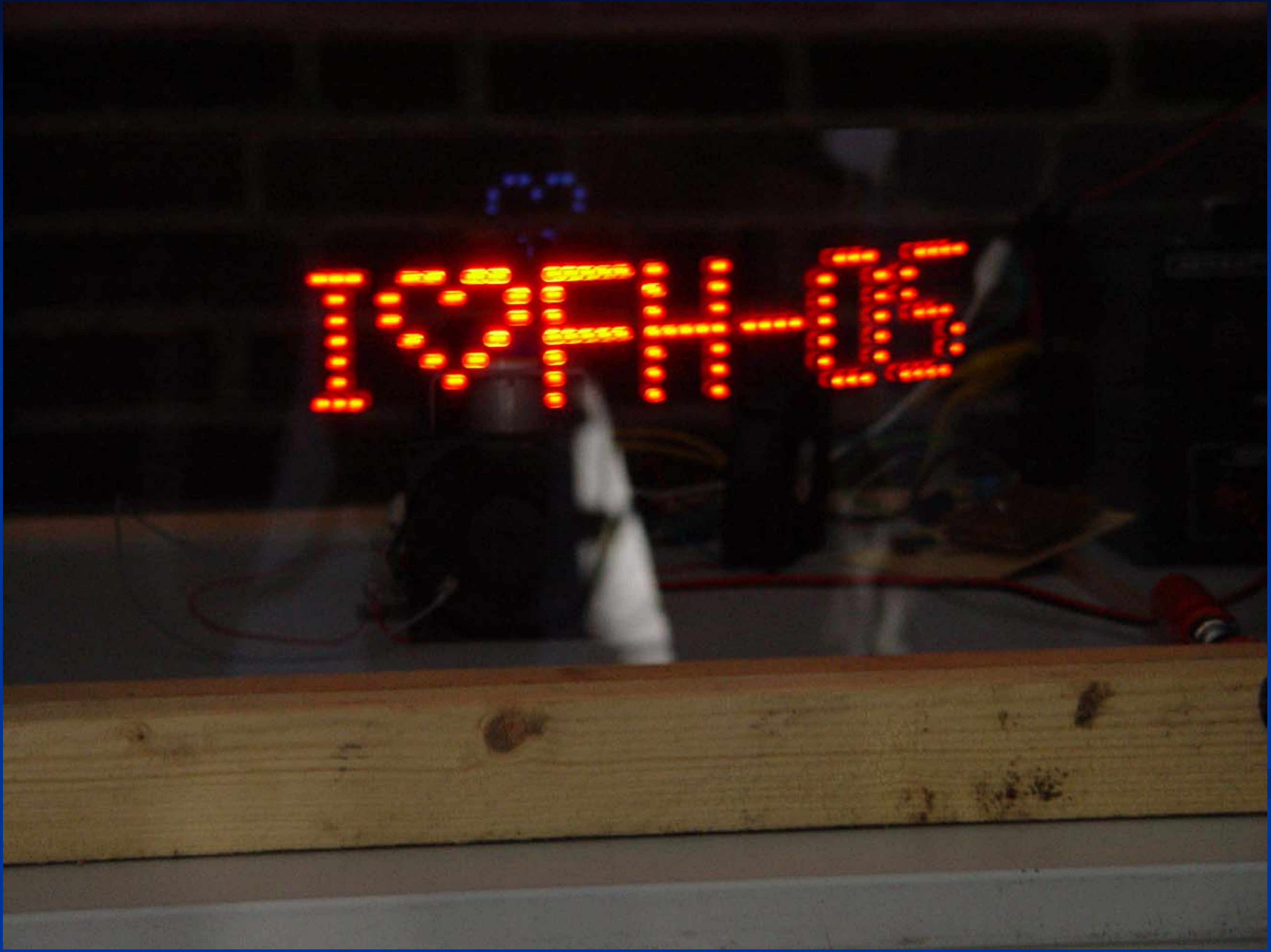

VOLTCRAFT
LABORNETZGERÄT DIGI 40
VOLTCRAFT
LABORNETZGERÄT DIGI 40
VOLT
AMPERE
SPANNUNG
STROM
NETZ

Programmierung


AVR Studio - [E:\atmel\Hover\herzen\herzen.c]
File Project Build Edit View Tools Debug Window Help
Trace Disabled
AVR GCC
herzen (defa
Source
Header
Externa
Other Fi
E:\atmel\Hover\herzen\herzen.c
Build
Build Message Find in Files Breakpoints and Tracepoints
ATmega8 AVR Simulator Auto
Ln 36, Col 30
CAP NUM SCRL
Start
AVR Studio ...
Dev-C++ - [Pr...
fhos.bmp - Pa...
2 Windows ...
3 Editor
PonyProg200...
10:15

```
void init_HW(){

    //LED Ausgänge erster Arm -> SV2
    DDRC = 0x3f;  // PC0-PC5 auf Ausgang geschaltet LED 1-6
                  // PD1 LED 7

    //LED Ausgänge zweiter Arm -> SV3
    DDRD = 0xf2;  // PD4-PB7 auf Ausgang geschaltet LED 1-4
    DDRB = 0x07;  // PB0-PB2 auf Ausgang geschaltet LED 5-7

    //Interrupt einstellen
    GICR = 0x40;  // INT0 aktivieren
    MCUCR = 0x03; // Flankenerkennung für steigende Flanke an INT0

    //hover_offset=40;
    //hover_count=sizeof(hover);

    figur1_count=sizeof(figur1);
    fhos_count=sizeof(fhos);

    figur1_offset=75;
    fhos_offset=88;

    pic_count=0;
    animation_count=0;
    figur_size=7;
    figur_offset=80;

    //ziffer_offset=20;
    //umdrehungen=0;
    //Timer einstellen
    TCCR1B |= ( 1 << CS11); //Prescale auf 8
    OCR1B = 0x0028; //20µs erster Startwert
    TIMSK |= ( 1 << OCIE1B); //Timer1-Interrupt aktivieren
    TCNT1 = 0x0000; //Timer auf 0 setzen

    sei();
```

```
(.text + .data + .bootloader)
```


I♥FH-05

Videos