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

Programmierung

The screenshot displays the AVR Studio IDE with the following components:

- AVR Studio - [E:\atmel\Hover\herzen\herzen.c]**: Window title bar.
- Menu Bar**: File, Project, Build, Edit, View, Tools, Debug, Window, Help.
- Toolbar**: Standard development tools like Save, Undo, Redo, Run, and Stop.
- Trace Disabled**: A status indicator above the toolbar.
- AVR GCC**: A tab for the current project.
- Project Explorer**: Shows a tree view with folders for Source, Header, External, and Other Files.
- Code Editor**: Contains the following C code:

```
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; // INTO aktivieren  
    MCUCR = 0x03; // Flankenerkennung für steigende Flanke an INTO  
  
    //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();  
}
```
- Build Window**: Shows the command `(.text + .data + .bootloader)`.
- Status Bar**: Displays `ATmega8`, `AVR Simulator: Auto`, `Ln 36, Col 30`, and `CAP NUM SCRL`.
- Windows Taskbar**: Shows the Start button and several open applications including AVR Studio, Dev-C++, fhos.bmp, 2 Windows, 3 Editor, and PonyProg200.

On the right side of the code editor, there is a large, pixelated black and white graphic consisting of a series of vertical bars of varying heights, resembling a barcode or a stylized digital pattern.

Videos