

Skript

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

Skript 2
 SW2 Hello Display World 2

Skript

BildschirmLupe an!

SW2 Hello Display World

1. Wdh. Hello Blinking World:
 1. DDRx, PORTx, _Delay_ms()
 2. --> einmal kompilieren und in Simulide aufbauen
 3. Welche "Vorgaben für die SW.Entwicklung" wurden verletzt? --> Keine magic numbers, sondern #defines !
siehe Weiterführende Fragen und Infos
2. Heute "Hello World" in echt! Timer + Displayausgabe
3. "Kapitel 2 Sound und Timer bitte nachträglich anschauen"
4. Frage an Studis "Wer weiß nicht was PWM ist?"

In MC Studio

1. neues Projekt "02_timer"
2. jetzt neu: mit Display!
 1. --> Bibliothek aus wiki herunterladen!
 2. Project --> Add --> existing Item (NICHT drag & drop)
 3. bei mir --> F2 Namen ändern auf "lcd_lib_de.h"
 4. Split Screen
 5. Was tun, um Lib in main einzufügen?
 6. #include!
 1. #inc + <Tab>
 2. --> Unterschied <lib.h> vs "lib.h"
3. Durchsicht der lcd_lib_de.h
 1. F_CPU
 1. --> CPU Frequenz, wichtig für genaues Timing der delays
 2. hier 18,432 MHz --> Minimexle Frequenz
 2. defines --> keine Magic numbers
 3. Funktionsprototypen --> bitte immer am anfan angeben --> gut für eine Übersicht
4. als erstes immer Initialisierung (anlegen der Variablen, verschiedene Konfigurationen etc.)
 1. lcd_i + <tab>
 2. schon mal kompilieren (immer mal kompilieren zum test, ob noch alles klappt)
 3. noch nicht lauffähig, da nichts angezeigt !
5. einen String ausgeben!
 1. welche Unterfunktion wohl geeignet?
 2. Hinweis auf Inkonsistenz bei Namensgebung
 3. Eingabe lcd_displayMessage("Hallo!", 0,0) --> Hinweis auf Zählanfng 0 nicht 1!
6. Flashen auf Minimexle
 1. Add Target --> SDK500 --> ersten COM Port auswählen (und - falls es nicht passt - den nächsten)
 2. Tools --> Device Programming
 1. Apply --> Device Signature sichtbar?
 2. --> Memories --> Program
7. Ausgabe von "Hallo! Zähler: "

From:

<https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/> - **MEXLE Wiki**

Permanent link:

<https://first.mexle.te.hs-heilbronn.de/microcontrollertechnik/skript?rev=1728247503>

Last update: **2024/10/06 22:45**

