

Assembler 8051 - Spieluhr

Systemnahe Programmierung – Prof. Dr. Ralph Lausen

Projektvorstellung – TINF19B2

Marina Vollmer, Sarah Glatt, Sinja Ohle, Zhibek Bastian



Gliederung

- Projektidee
- Grundlagen
- Benötigte Elemente
- Programmablaufsplan



Projektidee

- Spieluhr
 - Musikstück abspielen
 - An- / Ausschalter
 - LED zeigt Zustand

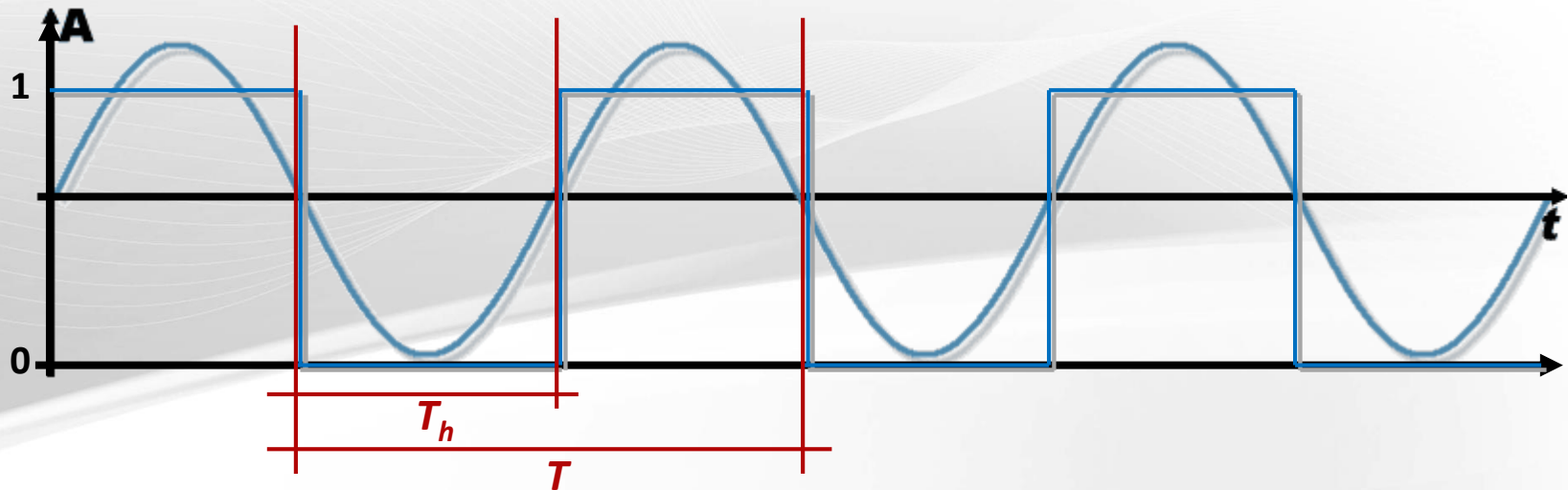


The Imperial March by John Williams



Grundlagen

- $f = 1/T \rightarrow T = 1/f$
- $T_h = \frac{1}{2f}$

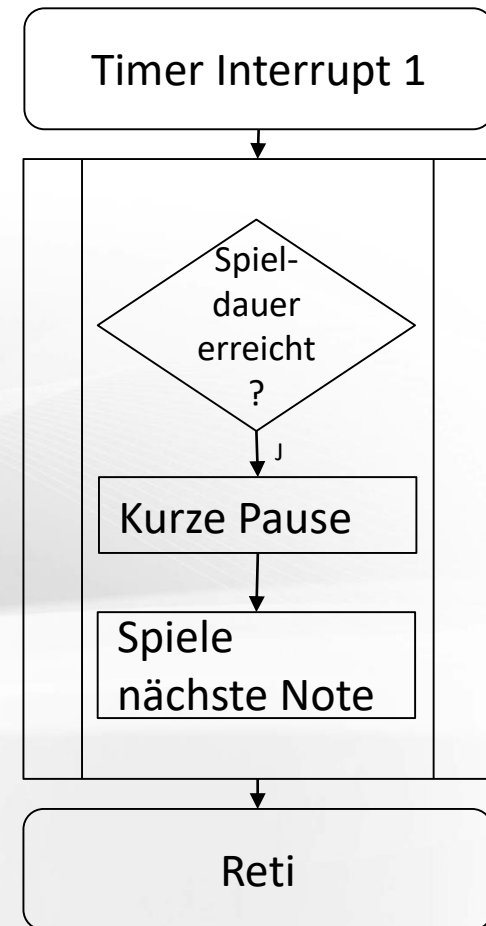
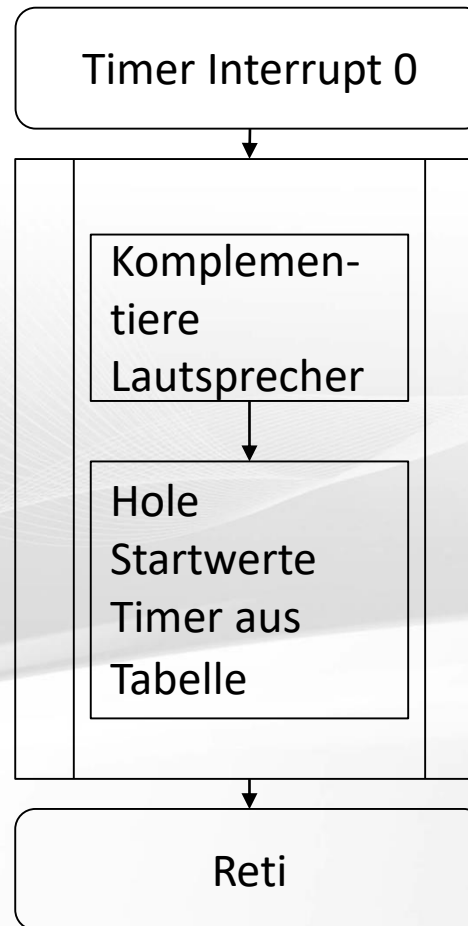
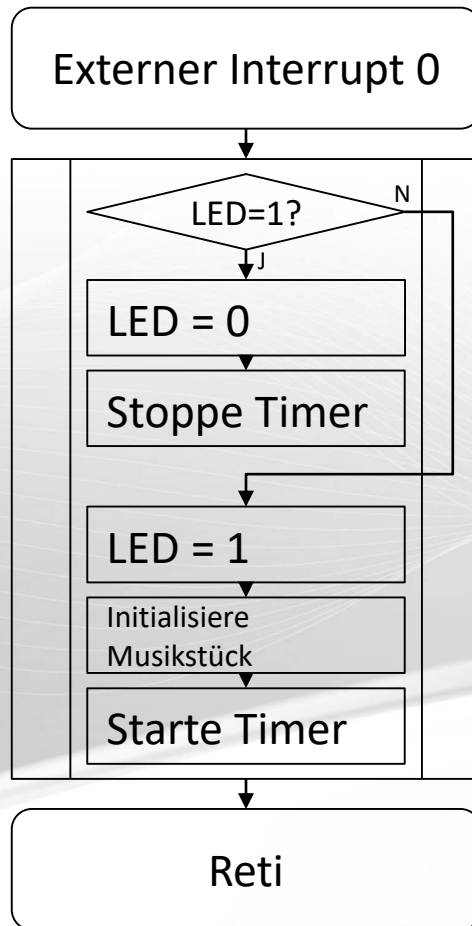


Benötigte Elemente

- Timer Interrupt 0 – Frequenz
- Timer Interrupt 1 – Takt
- Externer Interrupt 0 – Power
- P0.0 – Lautsprecher
- P0.1 – LED (Kontrollleuchte)



Programmablaufsplan



Alle Informationen unter

<https://github.com/sarah1410/SystemnaheProgrammierung>



**Danke für Eure
Aufmerksamkeit!**

