

**Lastenheft**

**PIC 16F84 Simulator**

**Waldemar Merk, Gabriel Zachmann, Patrick Treyer, Sascha Hug**

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2

Muss-Ziele 3

Kann-Ziele 3

Abgrenzung 3

## Muss-Ziele

* Implementierung in JAVA mit grafischer Oberfläche
* LST-Datei einlesen
* Abbildung der eingelesenen LST-Datei
* RAM Abbildung zu jeder Zeit der Programmausführung
* I/O Pins darstellen und Möglichkeiten zur Änderung anbieten
* Breakpoints
* Steuermechanismen (START, STOP, RESET, PREVIOUS, NEXT)
* Frei wählbare Quarzfrequenz
* Hilfefunktion mit Dokumentation (PDF)
* Nach RESET- Vorgang Registerbelegung
* Anzeige der Laufzeit
* Anzeige Stackfunktionen
* Ausführliche Dokumentation

## Kann-Ziele

* Funktionsgenerator implementieren
* Visualisierung einer 7 Segment Anzeige
* Impulsgenerator erstellen
* Hardwareansteuerung

## Abgrenzung

* Simulator übernimmt keine Funktionen eines Compilers
* Simulator übernimmt keine Funktionen eines Assemblers