

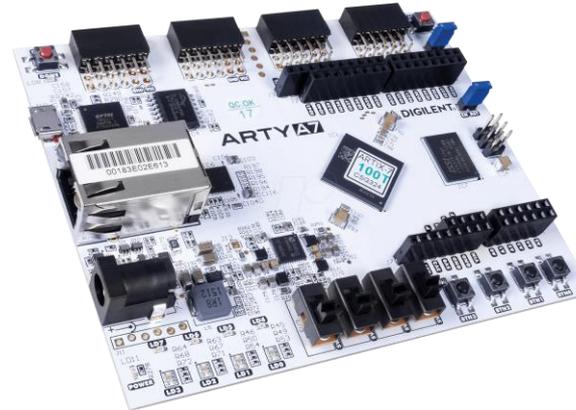
HiWi - Tätigkeit

FPGA Programmierung

Field Programmable Gate Arrays (FPGA) stellen eine leistungsstarke Alternative zu Micro Controllern dar. Durch die Parallelisierung von Rechenoperationen lassen sich komplexe Berechnungen in kürzester Zeit durchführen. Für die digitale Signalverarbeitung soll ein FPGA Entwicklerboard (Arty A7-35T) der Firma Digilent programmiert werden. Die Programmierung soll entweder in der Programmiersprache VHDL oder unter Verwendung von Xilinx Bausteinen in Simulink erfolgen.

Dabei sollen u. a. Algorithmen entwickelt werden zur:

- **Kommunikation mit anderen Geräten** mittels SPI Schnittstelle
- **Verarbeitung analoger Signale über A/D oder D/A Wandler**
- **Ansteuerung eines Displays über die VGA Schnittstelle**



Voraussetzungen:

- Ergebnisorientierte und selbständige Arbeitsweise im Labor
- Erfahrung mit FPGAs
- **Erfahrung in mindestens einer der Programmiersprachen: Simulink oder VHDL**

Ansprechpartner



M. Sc. Christian Nowroth
An der Universität 1
Gebäude 8142
Raum 205
nowroth@ids.uni-hannover.de
0511 - 762 - 4330

- **Termin**
 - ab sofort
- **Zeitraumen**
 - 3 Monate