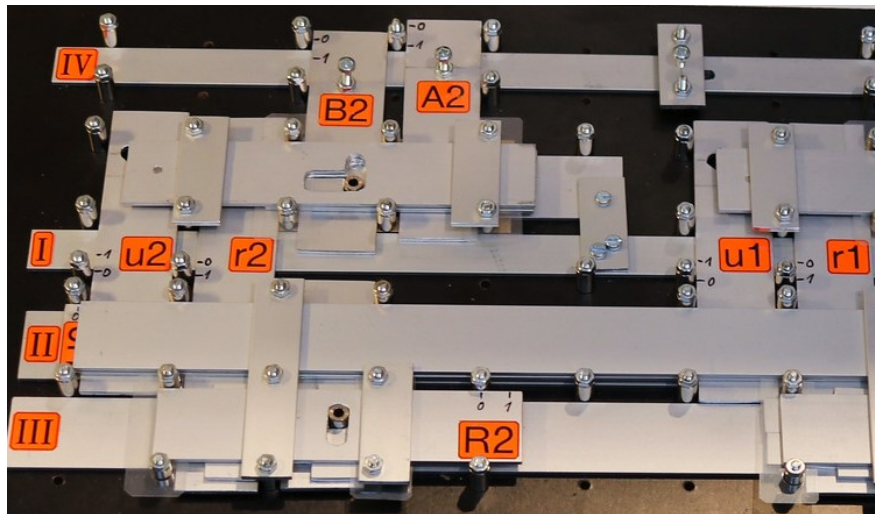


Digitale Systeme



In der Lehrveranstaltung Digitale Systeme ([10253](#)) werden die Studierende vertiefend mit FPGAs und im speziellen mit der Hardwarebeschreibungssprache VHDL vertraut gemacht.

Die Lehrveranstaltung ermöglicht den Studierenden bereits vermittelte Grundlagen zu vertiefen sowie weitere komplexe Konzepte zu erlernen.

- Grundlagenvertiefung
 - Automatenentwurf
 - nebenläufige Anweisung
 - getaktete Prozesse
 - Testbenches
 - Modularisierung
- komplexe Konzepte
 - Clock Domain Crossing
 - Timing Constains
 - I/O Ansteuerung
 - Clock and Reset Konzepte
 - System on a Chip

Dieses Lehrangebot ist ein Teilmodul vom Modul Digitale Systeme und Signalprozessoren und ein Wahlpflichtmodul mit dem Kurztitel MuE-6.

Nach der Teilnahme an der Lehrveranstaltung sind die Studierenden in der Lage komplexe FPGA Systeme zu planen, zu realisieren und zu testen.

Semester
7. SS

Vorlesung	Übung	Labor
2 SWS	0 SWS	2 SWS