

Typischerweise werden Hardware und Software eines eingebetteten Systems separat in verschiedenen Programmiersprachen entwickelt.

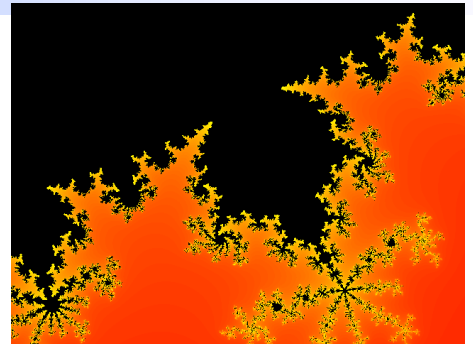
Fortschrittliche Methoden vereinen die Entwicklung beider Welten in einem gemeinsamen Entwurfsfluss. Dies vereinfacht Integration, Simulation und Verifikation des gesamten Systems. Die Systembeschreibungssprache SystemC verfolgt diesen modernen Ansatz und findet zunehmend Akzeptanz in Industrie und Forschung.

Dieses Praktikum vermittelt auf praxisnahe Weise nötige Grundlagen und Methoden für die Entwicklung eingebetteter Systeme in SystemC.

Inhalt

Wir behandeln im Einzelnen:

- Grundlagen des Hardware/Software-Entwurf
- Einführung in C++
- Einführung in SystemC
- Simulation eines System on Chips mittels
 - SystemC-TLM (HW) und
 - Instruktionssatz-Simulator (SW)



Die Lerninhalte des Praktikums werden Ihnen dabei exemplarisch anhand einer interaktiven Fraktaldarstellungsapplikation vermittelt.

- ☞ Die Anmeldung erfolgt über mein Campus oder per Email an joachim.falk@fau.de
- ☞ Die Vorbesprechung findet am Mittwoch den 20. April 2016 um 13:45 Uhr im Raum 02.133 am Lehrstuhl für Hardware-Software-Co-Design statt.

Für Bachelor/Master IuK als 2.5 ECTS Praktikum

Für Master Inf als 5 ECTS Seminar

Als Hauptseminar für diverse Studiengänge



Organisation

Dozent	Dr.-Ing. Joachim Falk (joachim.falk@fau.de) und Andreas Becher, M. Sc. (andreas.becher@fau.de)
Umfang/Stunden	2.5 ECTS; 3 SWS; Als Praktikum für IuK 5.0 ECTS; 3 SWS + Seminarvortrag; Als Seminar für Inf
Zeit und Ort	Vorbesprechung am 20.4.2016 im Raum 02.133-128 ab 13:45