

Elektrotechnik

Einführung in SPICE – Wie Sie elektronische Schaltungen richtig simulieren, um Ihr Schaltungskonzept frühzeitig zu verifizieren

KURZBESCHREIBUNG

SPICE steht für „Simulation Program with Integrated Circuit Emphasis“ und hat sich zu einem Quasi-Standard für die Schaltungssimulation entwickelt – egal, ob es sich um integrierte oder diskrete Schaltungen handelt. So existiert eine Vielzahl von SPICE-Simulatoren, die von freien, quelloffenen Versionen bis hin zu kommerziellen Software-Produkten reichen. Diese Veranstaltung versteht sich als Einstieg in die SPICE-Welt und stellt Ihnen deren Grundlagen und Simulationsmethoden vor.

ZIELSETZUNG

Anhand des frei verfügbaren LTSPICE von Linear Technology Corporation lernen und üben Sie die wichtigsten Schritte zur erfolgreichen Schaltungssimulation. Im Anschluss an das Seminar können Sie die Simulation so einsetzen, dass belastbare Aussagen für die zu entwickelnden Schaltungen getroffen werden können.

INHALTE

- Das Simulationsprogramm SPICE anhand von LTSPICE: Funktionsweise, Schaltplaneingabe, Syntax
- Modelle für die wesentlichen elektronischen Bauelemente
- Makromodelle
- Simulation diskreter Schaltungen
- Simulation integrierter Schaltungen
- Bewertung von Simulationsergebnissen
- Alle Inhalte werden durch praktische Übungen der Teilnehmer am eigenen Laptop vertieft

ZIELGRUPPE

Digitalelektronik-Entwickler, die zunehmend Mixed-Signal bzw. Analog-Design durchführen sowie Ingenieure, die sich einen Überblick über die Simulationsmöglichkeiten elektronischer Schaltungen verschaffen möchten. Ein Vorwissen über die Grundlagen der Elektrotechnik ist erforderlich.

Abschluss: **Teilnahmebestätigung**

Dauer: **1 Tag**

Veranstaltungsort: **Hochschule Aalen**

Gebühr: **650 Euro**

Teilnehmerzahl: **4 – 15 Teilnehmer**