Fachgebiet Mikrotechnik Prof. Dr. rer. nat. Heinz Lehr

Lehrveranstaltung im Sommersemester 2016

Integrierte Lehrveranstaltung Engineering Tools

Fächergruppe Informationstechnik für alle Studierenden des Maschinenbaus

Modul technisch-methodische Grundlagen / Informationstechnik **(Bachelors, 6 ETCS)**

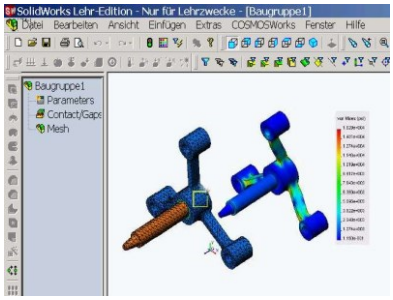
Dipl.-Ing. Kilian Helfmeier Oliver Mönnich, M.Sc. Dipl.-Ing. Sebastian Schlegel

Frühe Anmeldung bis spätestens 18. April 2016 per e-mail: kurse@fmt.tu-berlin.de

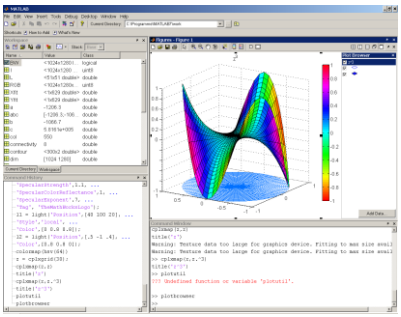
Ort: Hörsaal MA 001 (Mathematikgebäude) Übungen: FG Mikrotechnik EW 3

Termine: Dienstag 16 - 18 Uhr Übungen wochentags von 8 - 20 Uhr

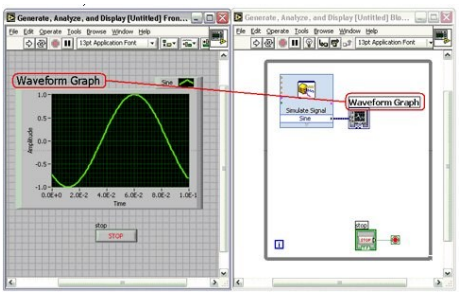
Die Übung vermittelt anhand von Beispielen Software Know-how aus verschiedenen Bereichen des Ingenieurwesens. Alle Programme sind für die Übungsteilnehmer in unserem PC-Pool verfügbar.



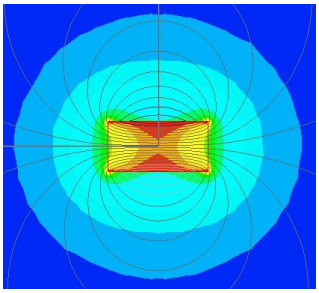
SolidWorks ist ein CAD System für den Maschinenbau. Es bietet einzigartige 2D- und 3D-Konstruktionsmöglichkeiten. Vermittelt werden die Grundzüge der parametrischen 3D-Modellierung, der Aufbau von Baugruppen und die DIN-gerechte Zeichnungsableitung anhand von praktischen Beispielen.



MATLAB ist ein Werkzeug zur numerischen Bearbeitung technischer Systeme. Es erlaubt die schnelle Analyse und Synthese dynamischer Vorgänge. Die Formulierung der Aufgaben erfolgt in der üblichen mathematischen Notation. Es wird eine Einführung in MATLAB gegeben. Ziel ist es, den Umgang mit MATLAB zu erlernen, um dieses Werkzeug effizient einsetzen zu können.



LabVIEW ist eine Entwicklungsumgebung zur rechnergestützten Akquisition und Verarbeitung von Messsignalen. Die Programmierung erfolgt graphisch. Diskutiert werden Aufbau und Funktion von LabVIEW sowie ein Programm zur Aufnahme von Messdaten und deren Verarbeitung.



MAXWELL ist ein FEM-Softwarepaket zur Analyse statischer und dynamischer elektromagnetischer Felder sowie zur Berechnung der resultierenden Kräfte und Drehmomente. In der Übung werden anhand praktischer Probleme elektrostatische Fragestellungen und deren Lösungen vorgestellt.

Weitere Informationen: www.emos-berlin.de