

Rechnergestützte Messverfahren (4 SWS, 6 CP)

(beinhaltet das „Fortgeschrittenen Praktikum Messtechnik“)

Studiengänge: Elektrotechnik Master, Mechatronik Master

Die Lehrveranstaltung zielt auf das Erlernen PC-basierter Messmethoden und das selbständige Lösen messtechnischer Aufgabenstellungen in Theorie und Praxis ab. Beispielhaft werden vier Themenschwerpunkte behandelt:

- Multisensor-Drehmomentmessung an einem Fahrrad
- Optische Messverfahren
(Interferometrie, Digitale Mikroskopie, Spektroskopie)
- PC-gestützte Messdatenaufnahme und -auswertung
- Übertragungsverhalten elektrischer und optoelektronischer Systeme

Nach einer Einführung in die Theorie folgt die Einarbeitung in die komplexen Versuchsaufbauten, die eigenständige Konzeption und Durchführung und Dokumentation von Versuchen sowie eine abschließende Präsentation ausgewählter Versuchsergebnisse.

