## Wahlfach WS:

# Zum Beispiel Mathcad

#### Lerninhalt:

- Praktische Einführung in Mathcad und weitere CAS (Computer Algebra Systeme).
- Kennen lernen der Möglichkeiten von solchen CAS, Vergleich, Evaluationsgrundlagen.
- Anwendungsbeispiele zur raschen Lösung von Aufgaben aus der Ingenieurpraxis mit CAS-Tools: Schnelle Berechnungen (numerisch und symbolisch), Graphiken, Datenhandling u.s.w..
- Auf "Knopfdruck" ist in Sekunden die Erledigung von praktischen Arbeiten möglich, die von Hand Jahre dauert.

#### Lernziele:

- Die Studierenden erwerben sich Grundkenntnissen in mindestens einem CAS-System, welche es ihnen ermöglicht, zeitraubende rezeptartige Ingenieurarbeiten dem Computer zu überlassen.
- Die Studierenden verfügen über Kenntnisse in und Erfahrungen mit CAS-Systemen. Diese befähigen, Grundlagen und Kriterien für die Evaluation von CAS-Software zu liefern zur projektspezifischen Steigerung der Effizienz nach den heutige gebotenen Informatik-Möglichkeiten.

### Wichtig:

Computerraum notwendig!!!!

(Skriptmaterial oder elektronisches Arbeitsmaterial vorhanden)

Weitere Wahlfächer bzw. Freifächer vgl. nächste Seite!