

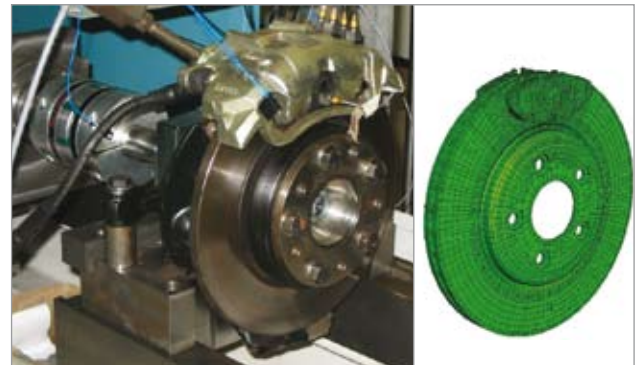
**Mechatronik –
Symbiose dreier Technikwelten**

Das Zusammenwirken mechanischer, elektronischer und informationstechnischer Komponenten begegnet uns in allen Bereichen des täglichen Lebens. Mechatronische Systeme erobern die Produktion, den Verkehr und das private Umfeld. Die Automatisierung von Produktionsprozessen, das Automobil und die Antriebstechnik bieten ein enormes Potential für den künftigen Einsatz mechatronischer Systeme. Mechatronik bedeutet auch das Überschreiten klassischer Fachgrenzen. Maschinenbau, Elektronik und Informatik rücken eng zusammen.

Die Arbeitsgemeinschaft für Mechatronik und Mikrosystemtechnik (AMKA), in die auch die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik sowie das Forschungszentrum Karlsruhe eingebunden sind, bietet eine Plattform für fachübergreifende Forschung.



Grundgerüst und fertige Handprothese,
Institut für Angewandte Informatik/Automatisierungstechnik



Modell einer KFZ-Bremse; Reibungserregte Schwingungen beeinflussen viele Aspekte technischer Produkte. Die Forschungsaktivitäten reichen vom grundlegenden Verständnis über die geeignete Modellierung bis hin zur Entwicklung mechatronischer Systeme, Institut für Technische Mechanik