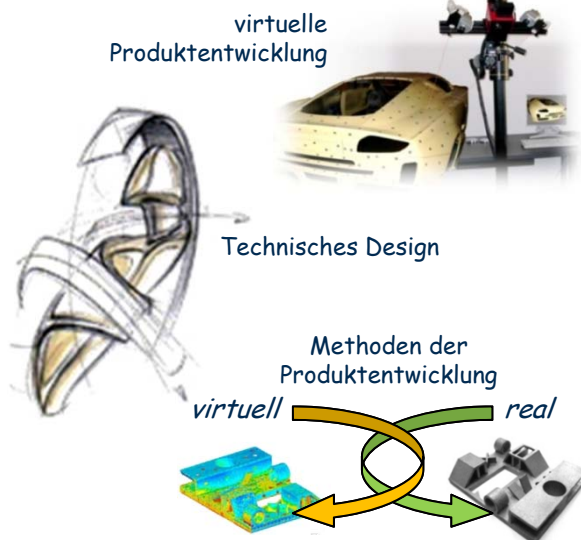




Professur für Konstruktionstechnik/CAD

Neue Technologien in der Produktentwicklung

Die Entwicklung komplexer und innovativer Produkte beinhaltet auch deren schnelle und kostengünstige Herstellung. Kosten und Zeit sind neben der Qualität und Produktwahrnehmung die wesentlichen Erfolgsfaktoren. Lehre und Forschung an der Professur Konstruktionstechnik knüpfen an diese Anforderungen an, indem angepasste Methoden und Werkzeuge für die einzelnen Entwicklungsphasen entwickelt und vermittelt werden.



LEHRE

Die Schwerpunkte der Professur für Konstruktionstechnik/CAD liegen in der Vermittlung von Grundfertigkeiten der konstruktiven und gestalterischen Entwicklungstätigkeit im allgemeinen Maschinenbau sowie in der Anwendung von Werkzeugen und Methoden der virtuellen Produktentwicklung im Engineeringprozess.



FORSCHUNGSGEBIETE

Die Forschung orientiert sich an den aktuellen Herausforderungen der Produktentwicklung, wie der Verkürzung der Durchlaufzeiten, der zunehmenden Komplexität der Produkte, der immer engeren Kooperation zwischen den Unternehmen im Rahmen der Globalisierung, sowie eine zunehmend emotionale Sicht auf technische Produkte.

- Domänenübergreifende Integration der Entwurfswerkzeuge untereinander, sowie mit Systemen des Product Lifecycle Management (PLM)
- Simulation und Validierung virtueller Prototypen, u.a. mittels Virtual Reality und Augmented Reality
- Reverse Engineering zur Rückführung und Einbindung von Modellen realer Produkte in die virtuelle Produktentstehung
- Design als Bestandteil des methodischen Entwickelns und Konstruierens.

AUSSTATTUNG

- Reverse Engineering Labor (opt. scannen von Bauteilgeometrien)
- Designwerkstatt
- CAD Labor (Zugriff auf studienrelevante Softwareapplikationen)
- Virtual Reality Labor



EINSATZGEBIETE

Die Einsatzbereiche für Absolventen liegen in der Forschung und Produktentwicklung. Bei Spezialisierung in Richtung Technisches Design konzentrieren sich die Aufgabenfelder auf die Produktgestaltung. Dabei rückt die Koordination der Aufgaben aus Design und Konstruktion in den Vordergrund.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. habil. R. Stelzer
Tel.: +49 351 463-33775

Mail: ralph.stelzer@tu-dresden.de
www.tu-dresden.de/mw/imm/ktc