
Innovation in Products, Processes and Materials (IPPM)

Diese MRU besteht aus mehr als 30 Personen, die in 5 Instituten seit mehreren Jahren erfolgreich tätig sind.

Produktinnovation

Durch Anwendung aktueller Methodiken wie z.B. TRIZ werden Ideen in innovative Produkte umgesetzt. Das Spektrum reicht vom einfachen Bauteil bis zum komplexen mechatronischen System für verschiedenste Anwendungen.

Produktentwicklung

Die Kompetenzen für die Durchführung einer integralen Produktentwicklung sind gebündelt. Neben methodischen, konstruktiven und werkstofflichen Fragen schliesst dies ebenfalls die Systemsicherheit und -verfügbarkeit (RAMS), Lifecycle Costs und die Betriebsführung mit ein.

Prozesstechnik

Innovationen werden insbesondere in der Kunststoff- und Faserverbundtechnologie für anspruchsvolle Anwendungen z.B. im Leichtbau oder der Automobilindustrie erarbeitet. Dazu kommen Projekte im Bereich Automatisierungs- und Robotertechnik mit Anwendung von neuesten Steuerungs-, Regelungs-, Antriebs- und Kommunikationstechniken. In der Anwendung von 3D-CAD-, PLM- und Betriebsführungssystemen werden eigene Methoden entwickelt und implementiert.



Rechnerunterstützung CAx

Die Entwicklungsschwerpunkte werden durch aktuellste Entwicklungs-, Simulations- und weitere Tools wie z.B. CAD, FEM, MKS, CFD, PLM usw. unterstützt.

Kontakt

Prof. Dr. Frank Ehrig
Tel. 055 222 49 05
frank.ehrig@hsr.ch

» www.hsr.ch/mse