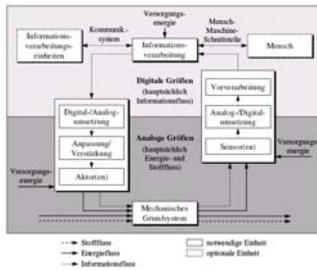


Systementwurf (SE)

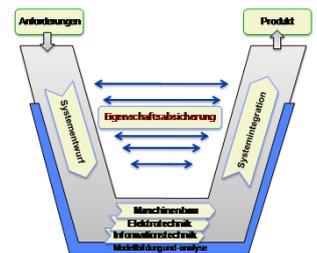
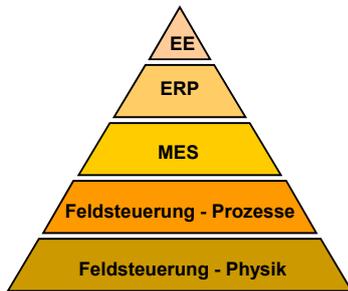
Lehrziele

- Vermittlung grundlegender Kenntnisse zu Grundbegriffen und Grundstrukturen des Systementwurfes
- Vermittlung grundlegender Vorgehensweisen des Engineering von Produktionssystemen und deren Umsetzung in Entwurfsorganisationen
- Vermittlung vertiefender Kenntnisse zu Entwurfsmustern, Best Practice und bewährte Werkzeuge zum Entwurf von Produktionssystemen
- Diskussion von Grundlagen zum Informationsaustausch in Entwurfsorganisationen

Inhalt der Lehrveranstaltung

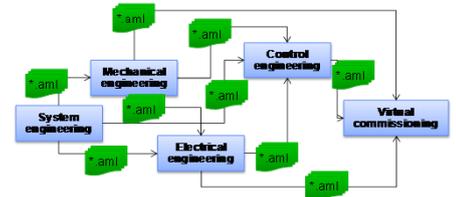


**Mechatronische Einheit
Automatisierungspyramide**



**Mechatronischer
Engineeringprozess**

Entwurfs- organisationen



Werkzeuge und Instrumente – Anwendungsbeispiele

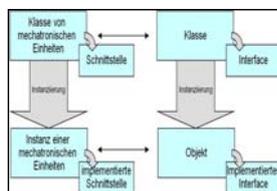
Mechatronisches Planungsobjekt



Quelle: Jens Kiefer, „Mechatronikorientierte Planung automatisierter Fertigungsstellen im Bereich Karosseriebau“

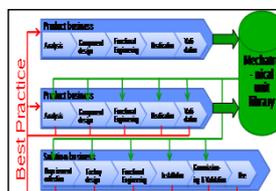
- Strukturen
- Dateninhalte
- Repräsentation

Objektorientierung



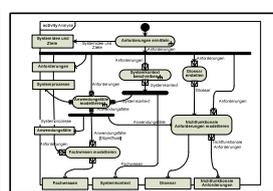
- Grundkonzepte
- Darstellungsweisen
- Möglichkeiten des Engineering mechatronischer Systeme

Entwurfsprozesse



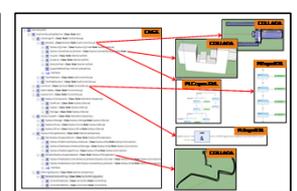
- Engineeringvorgehen
- Organisation von Engineeringprojekten

UML und SysML



- Diagrammtypen
- Anwendungsvorgehen
- Mechatronisches Denken

AutomationML



- Praktisch einsetzbare Werkzeuge
- Denkweisen disziplinübergreifenden Engineerings in Entwurfsorganisationen

Organisatorisches

Aufbau: Vorlesung und Seminar - 3 SWS
deutsch und englisch
Abschluss: mündliche oder schriftliche Prüfung

Ansprechpartner:

