

## ***Von der Idee zum erfolgreichen Produkt Wie Ingenieurinnen und Ingenieure die Zukunft gestalten können***

Ingenieurwissenschaftlicher Hochschultag  
des Hegau-Bodensee-Seminars an der HTWG

(9. Februar 2015, 8.45 Uhr bis 16.00 Uhr)

### **Workshopbeschreibung**

#### **Wie kommt die Ware zum Kunden?**

Prof. Dr. Carsten Schleyer, Prof. Dr. Marcus Kurth

Im Logistik-Spiel nehmen die Beteiligten verschiedene Positionen in einer Lieferkette (Supply Chain) ein. Ziel ist es dabei, die Kosten der Gesamtkette möglichst gering zu halten. Dies bedeutet, dass zum einen die Lagerbestände so zu managen sind, dass diese möglichst gering sind. Zum anderen muss der Service-Grad, also die Fähigkeit, die Kundennachfrage permanent bedienen zu können, sehr hoch sein. Die Teilnehmer entwickeln mit den Professoren Strategien, wie man die Leistung der logistischen Kette verbessern kann und lernen die systemdynamischen Effekte einer Lieferkette kennen.

#### **Computerunterstützt effiziente Fabriken planen**

Prof. Dr. Ingo Fricker

Der Workshop behandelt folgende Punkte:

1. Was macht eine gute Fabrik aus?
2. Wie plant man eine Fabrik?
3. Selber machen: Planung einer Mini-Fabrik mit Bleistift und Software.

#### **Optimierung eines Prozesses zur Entfernung von Schwermetallen aus Wasser**

Prof. Dr. Arno Detter

In Laborversuchen sollen verschiedene chemisch-physikalische Verfahren auf Ihre Eignung zur Entfernung von Schwermetallen aus Wasser untersucht werden. Zur Auswahl stehen die Verfahren: Fällung, Ionenaustausch, Umkehrosmose, Elektrolyse und Redoxreaktion. Auf Grundlage dieser Laboruntersuchungen soll dann ein optimierter Prozess entwickelt werden, bei dem zum einen die geforderte Restkonzentration an Schwermetallen in kurzer Behandlungszeit erzielt werden kann und zum anderen nur geringe Abfallmengen zu entsorgen sind.

#### **Von der virtuellen Realität zum realen Prototypen**

Prof. Dr. Uwe Kosiedowski

In diesem Workshop wird beispielhaft an einem einfachen Produkt gezeigt, wie der Weg vom virtuellen CAD-Modell zu einem realen Objekt aussehen kann. Neben der Erstellung des 3D-Modells wird besonderes Augenmerk auf die Realisierung mittels additiver Fertigung (3D-Druck) gelegt.