

## WI Smarte Modellfabrik: Digitalisierung, Ergonomie und Kreislaufwirtschaft



In Zeiten des zunehmenden Fachkräftemangels und wachsender Herausforderungen für Unternehmen möchten wir gemeinsam mit Ihnen zukunftsweisende und maßgeschneiderte Lösungen für Ihr Unternehmen entwickeln.

Unsere **Forschungs- und Entwicklungsgruppe time4.CE** an der htw saar unter der Leitung von **Prof. Dr. Christian Köhler** beschäftigt sich unter anderem mit interaktiven Technologien und der Transformation von Wertschöpfungssystemen im Kontext von Industrie 4.0 und Kreislaufwirtschaft.

### Unser Thema Industrie4.0

- Erstellung, Simulation und ergonomische Bewertung von menschenzentrierten Arbeitsvorgängen
- Erfassung und Digitalisierung von realen Bewegungsabläufen in der Produktion mit Hilfe von Motion Capturing
- Erschaffung einer realitätsnahen und interaktiven Trainingsumgebung zum Erlernen kritischer Arbeitsprozesse mit Hilfe von VR

### Unser Thema Kreislaufwirtschaft

- **PSS4CE** - Workshopserie und Planspiel zur Generierung von kreislauffähigen Geschäftsmodellen und Produkten
- Visualisierung von Geschäftsmodellen im Ist-Zustand (Praxisbeispiel)
- **Additive Circle** – Planung und Bewertung zirkulärer Produktionsprozesse am Beispiel des 3D-Drucks
- **Life Cycle Assessment** – Softwaregestützte Ermittlung von Umweltwirkungen von Produkten

**Zu den typischen Fragen, die wir von Unternehmen bekommen und die wir auch gerne individuell für Sie beantworten, gehören:**

- **Wie können Digitalisierung und innovative Technologien helfen, industrielle Arbeitssysteme menschenzentriert, produktiv und nachhaltig zu gestalten?**
- **Wie können mit Hilfe der Modellfabrik integriert fachliche und überfachliche Kompetenzen trainiert werden?**
- **Wie können bestehende konventionelle Geschäftsmodelle in zirkuläre Geschäftsmodelle transformiert werden?**
- **Wie kann ich meine Produkte und Prozesse in Bezug auf Ihre ökologischen Auswirkungen analysieren und optimieren?**

- **Wie kann mein Unternehmen von den Entwicklungen der Forschungsgruppe time4.CE profitieren bzw. bedarfsorientiert mit time4.CE kooperieren?**
- **Welche Möglichkeiten bietet die WI-Modellfabrik geplante Produktionsprozesse, zu optimieren und zu testen, bevor die Ergebnisse auf meine reale Produktion übertragen werden?**
- **Was ist notwendig, um Vorteile von Kreislaufwirtschaft als KMU nutzen zu können?**
- **Wie kann ich als Unternehmen mit dem time4.CE zusammenarbeiten?**

Sie haben Fragen, wo wir Sie als Unternehmen unterstützen und wie Sie als Unternehmen mit uns zusammenarbeiten können? Bitte kontaktieren Sie uns gerne.

### **Ansprechpartnerinnen**

Name: **Aileen Schwinn M.Eng.**  
Email: **aileen.schwinn@htwsaar.de**  
Tel: **+49 (0) 681 / 5867 – 390**

Name: **Michael Nganga**  
Email: **nganga@fitt.de**  
Tel: **+49 (0) 681 / 5867 – 99115**

### **Adresse:**

Institut / Fakultät  
Gebäudenr. / Raum  
Strasse  
PLZ / Ort

**Fakultät für Wirtschaftswissenschaften**  
**Campus Rotenbühl, Raum E-2-02**  
**Waldhausweg 14**  
**66123 Saarbrücken**