



**Masterarbeit-Angebot (MA 01)
Fachgebiet: IE**

Konzepte der „Technischen Sauberkeit“ bei mittelständischen Automobilzulieferern
Ausgehend von den zunehmenden Anforderungen der Industrie nach „TecSa“ Umsetzung sollen Kosten- und Nutzen-Aspekte für mittelständische Unternehmen bewertet werden.
Grundlage: VDA 19, Teil 2

**Masterarbeit-Angebot (MA 02)
Fachgebiet: Industrial Engineering**

Feasibility Studie: Mobile Dienstleistungen für die Technische Sauberkeit gemäß VDA 19, Teil 2

Konzeption, Validierung, Realisierung, Vermarktung. Vorbereitung eines Business-Plans zwecks Unternehmensgründung (optional).

**Masterarbeit-Angebot (MA 03)
Fachgebiet: Systems Engineering**

Die Einbettung von „Internet of Things“ (IoT) in Produktionssystemen unter besonderer Berücksichtigung der Wartung- und Instandhaltung von Maschinen und Anlagen.

Ausgehend vom Stand der Technik sollen Wege der preiswerten Realisierung von IoT-Konzepten unter systemtechnischen Aspekten beleuchtet werden.

**Masterarbeit-Angebot (MA 04)
Fachgebiet: Produktionssysteme**

Instandhaltung und Wartung 4.0. Feasibility Studie zu den neuen Potentialen, die die Industrie 4.0 (unter Nutzung von Sensoren und der Koppelung von Anlagen im Cloud Computing) anbieten.

Masterarbeit-Angebot (MA 05)
Fachgebiet: Technologie-Entwicklung, IPR

Bewertung der Auswirkungen von Geheimhaltungsvereinbarungen auf die Forschungs- und Entwicklungsarbeit bei Hochschulen.

Ausgehend von den zunehmenden Forderungen der Industrie nach Geheimhaltung bei der Betreuung von Bachelor- und Masterarbeiten ist eine Blockierung der Freiheit der Lehre und des wissenschaftlichen Austausches von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen festzustellen.

Durch die Arbeit soll auf Basis von ca. fünfzig Arbeiten die Situation genauer beleuchtet und Wege der Verbesserung aufgezeigt werden.

Masterarbeit-Angebot (MA 06)
Fachgebiet: Produktionssysteme

Konzeption und Betrieb neuer Fabriken (Produktionsstätten) in urbanen Räumen und Mega-Cities

Der ungebrochene Trend zu urbanen Räumen stellt zunehmend die Frage, ob überhaupt Produktionsstätten in solchen Städten noch sinnvoll sind. Ohne Zweifel gilt es, der urbanen Gesellschaft und ihrer Versorgung mit Konsum, Investitionsgütern und mit Arbeitsplätzen Rechnung zu tragen. Hier stehen Konzepte konträr zueinander:

- A. Produktion global, Absatz und Logistik lokal
- B. Produktion lokal, Absatz lokal **und** global!
- C. Produktion lokal für den lokalen Markt

Neue Logistik-Systeme, wie Online-Bestellung und Lieferung bis zum Endkunden, werden bereits erfolgreich propagiert. Als Ergebnis ist der Zusammenbruch von Verkehrssystemen zu befürchten. Mega-Staus in Mega-Cities überfordern die Verkehrsinfrastruktur.

Die Masterarbeit soll dieses Aufgabenfeld beleuchten und einen Weg zu einer gesamtgesellschaftlich gangbaren Lösung zeigen.

Bachelorarbeit-Angebot (BA 01)
Fachgebiet: Fabrikplanung

„**Modellfabrik**“, Erstellung des 3D Modells einer Fabrik nach Vorgabe eines Layouts im Maßstab 1:100 bzw. 1:50 aus Holzelementen unter Nutzung eines Laserschneid/-brenngerätes.

Es sind sowohl Fabrikhallen-Elemente als auch die Maschinen im Maßstab herzustellen (Ort: im Labor für Produktionstechnik der Beuth Hochschule).

Bachelorarbeit-Angebot (BA 02)

Konstruktionsvorgaben und Fallstudien an Produkten, die „Technische Sauberkeit“ von Anfang an konzeptionell verankern.