

Telefon: 0421 / 2246-101 - Telefax: 0421 / 2246-300  
E-Mail: <mailto:matthias.busse@ifam.fraunhofer.de>  
Internet: <http://www.ifam.fraunhofer.de>

Ansprechpartner: Prof. Dr.-Ing. Matthias Busse

<b>Studiengänge:</b>	<b>Abschlüsse:</b>
• Produktionstechnik - Maschinenbau und Verfahrenstechnik	Bachelor
• Produktionstechnik	Master
• Wirtschaftsingenieurwesen Produktionstechnik	Bachelor
• Wirtschaftsingenieurwesen	Master
• Systems Engineering	Bachelor
• Systems Engineering	Master

#### **Vorlesungen (an der Universität Bremen):**

- Endformnahe Fertigungstechnologien I
- Bauteilentwicklung für automobiler Gusskomponenten
- Leichtmetallgießen im Automobilbau
- Leadership im Automobilbau

#### **Forschungsschwerpunkte/Kompetenzbereiche (am Fraunhofer IFAM):**

- Gussteile mit komplexen Geometrien (verlorene Kerne)
- Gießereitechnologische Entwicklung von Bauteilen und Gießverfahren
- CFK-Aluminium Hybridguss
- CASTronics - Gießtechnische Integration elektronischer Funktionselemente
- Gussbauteile für die Elektromobilität
- Prototypen und Funktionsmuster
- Fehler- und Prozessanalyse
- Röntgenprüfung und CT-Analyse
- Gießverfahren: Druckguss, Lost Foam, Feinguss, Wachsspritzguss, Metal-Injection Moulding (MIM)

#### **Ausstattung:**

- Druckguss: 660 t BÜHLER SC N/66 (Kaltkammer), 315 t FRECH DAM 315 (Warmkammer)
- Lost Foam: Vorschäumer STYROLOGIC Pro-A-500, Fertigschäumer KURTZ K710LF, Verdichter VULCAN Vector-Flo, Mini-Lost Foam COMMON M-LFA 1.335
- 3D-Druck / Rapid Prototyping: 3DSYSTEMS ZPrinter Spektrum Z510
- Feinguss / Küvettendruckguss: Feingießmaschine INDUTHERM VC 3000D, Feingießmaschine INDUTHERM VC 650, Einbettmaschine KWS KÄCHELE EB10/16 S, Schleudergussmaschine BEGA Fornax G
- Wachsspritzguss: MODTECH C 20
- Spritzguss: MCP KSA 100