



Reichenhainer Straße 31/33
09126 Chemnitz

TELEFON/PHONE +49 371 531 23120

TELEFAX +49 371 531 23129

slk@mb.tu-chemnitz.de

www.leichtbau.tu-chemnitz.de

LEITUNG/MANAGEMENT Herr Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. h. c. Dr. h. c. Prof. Lothar Kroll (Leiter des Instituts)

MITARBEITER/EMPLOYEES 100-249

ZERTIFIKATE/CERTIFICATES DIN EN ISO 9001:2008

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG Aktorik, Sensorik, Regelungstechnik | Aluminiumschaum-Sandwichstrukturen | Anlagenkonstruktion und -konzeption | Antriebskonzepte (Entwicklung) | Bauteil- und Gestaltoptimierung | EU-Projektmanagement | Extrusion | Faserverbundtechnik | Hybridbauweise | Integrierte Sensorik | Kreislauf- und Abfallwirtschaft | Leichtbau | Maschinenkonzepte und mechatronische Komponenten | Oberflächentechnik | Produktentwicklung | Prototypen- und Kleinserienfertigung | Prozessentwicklung | Prozess- und Produktoptimierung | Ressourceneffiziente Produkte | Simulation, Methoden, numerische Simulation (Entwicklung) | Sondermaschinenbau | Technologieentwicklung | Thermoplaste, Elastomere und Duromere | Verbund- und Mischbauweisen | Verbundwerkstoffe | Verfahrensentwicklung | Werkstoffcharakterisierung | Werkstoff- und Bauteilprüfung | 3D-Druck | Additive Fertigung | Funktionsintegration | Smart Structures | Smart Materials | Werkstoffverbunde

WIRTSCHAFTSZWEIGE Herstellung von hydraulischen und pneumatischen Komponenten und Systemen | Herstellung von Maschinen für die Textil- und Bekleidungsherstellung und die Lederverarbeitung | Herstellung von Maschinen für die Verarbeitung von Kunststoffen und Kautschuk | Herstellung von Maschinen für sonstige bestimmte Wirtschaftszweige a.n.g.

ABNEHMERBRANCHEN Bau-Steine-Erden | Chemie/Pharmazie | Elektrotechnik/Elektronik | Land- und Forstwirtschaft | Maschinen- und Anlagenbau | Straßen-, Schienenfahrzeuge, Luft- und Raumfahrt | Textil-Bekleidung-Leder | Transport-/Lagerwesen | Umwelt/Energie

KURZPROFIL Verarbeitungstechnologien und -maschinen für Kunststoffbauteile | Strukturleichtbau mit faser- und textilverstärkten Polymeren | Simulation, Auslegung und Prototypenfertigung von Hochleistungsbauteilen | Multifunktionale Leichtbaustrukturen | Konstruktion und Herstellung von aktiven Verbundstrukturen | Werkstoff-, Bauweisen- und Systemintegration | Handlingsysteme und Verkettungstechniken | Werkstoff- und Bauteilprüfung | Technologiefusion für multifunktionale Leichtbaustrukturen im Rahmen des Exzellenzclusters MERGE

REFERENZEN Automotiv (VW, BMW, Daimler, Audi, Porsche) | Aerospace (Airbus, Liebherr Aerospace) | Rittal | KraussMaffei | Karl Mayer

RESEARCH AND DEVELOPMENT Actor technology, sensory engineering and regulating equipment | Aluminum foam sandwich structures | Plant design and conception | Drive designs (development) | Component part and shape enhancement | EU project management | Extrusion | Fiber bonding technology | Hybrid building | Integrated sensory engineering | Commercial and industrial waste management | Lightweight construction | Machine designs and mechatronic components | Surface technology | Product development | Prototype and small-lot production | Process development | Process and product streamlining | Resource-efficient products | Simulation, methods and numerical simulation (development) | Special mechanical engineering | Technology development | Thermoplastics, elastomers and duromers | Composite and mixed construction | Composite materials | Process development | Material characterization | Material and component part testing | 3D print | Additive manufacturing | Functional integration | Smart Structures | Smart Materials | Material compounds

BRANCHES OF ECONOMY Manufacture of fluid power equipment | Manufacture of machinery for textile, apparel and leather production | Manufacture of plastics and rubber machinery | Manufacture of other special-purpose machinery n.e.c.

INDUSTRIES Building/stoneworks/earthworks | Chemistry/pharmacy | Electrical engineering/electronics | Agriculture and forestry | Mechanical and plant engineering | Vehicles/railway/aerospace | Textile, clothing and leather | Transportation and warehousing | Environment/energy

SHORT PROFILE Processing technologies and machines for plastic component parts | Lightweight structural components with reinforced fibre and textile reinforced polymers | Simulating, designing and manufacturing prototypes of high-performance component parts | Multifunctional lightweight building structures | Designing and manufacturing active composite structures | Material, construction and system integration | Handling systems and interlinking techniques | Material and component part testing | Fusion technology for multifunctional lightweight structures under the Cluster of Excellence MERGE

REFERENCES Automotiv (VW, BMW, Daimler, Audi, Porsche) | Aerospace (Airbus, Liebherr Aerospace) | Rittal | KraussMaffei | Karl Mayer

