

Holbeinstraße 3
01307 Dresden
+49 351 463 37915
+49 351 463 38143
ilk@mailbox.tu-dresden.de
www.tu-dresden.de/mw/ilk

LEITUNG/MANAGEMENT Herr Prof. Dr.-Ing. habil. Maik Gude (Sprecher des Vorstandes),
Herr Prof. Dr. rer. nat. Hubert Jäger (Vorstand),
Herr Prof. Dr.-Ing. Niels Modler (Vorstand)

MITARBEITER/EMPLOYEES 100-249
ZERTIFIKATE/CERTIFICATES

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG Aktorik, Sensorik, Regelungstechnik | Bauteilbewertung | Bauteilsimulation | Faserverbundtechnik | Fertigungstechnologien | Integrierte Produktentwicklung | Kunststoffe | Leichtbau | Machbarkeitsanalysen, -studien | Numerische Simulation | Prozessentwicklung | Prozesssimulation | Qualitätssicherung | Strukturoptimierung | Verbindungstechnik | Verbund- und Mischbauweisen | Verbundwerkstoffe | Werkstoff- und Bauteilprüfung | Zerstörungsfreie Materialprüfung | Additive Fertigung | Funktionsintegration

WIRTSCHAFTSZWEIGE Herstellung von hydraulischen und pneumatischen Komponenten und Systemen | Herstellung von Lagern, Getrieben, Zahnrädern und Antriebs-elementen | Herstellung von Hebezeugen und Fördermitteln | Herstellung von sonstigen Werkzeugmaschinen a. n. g. | Herstellung von Maschinen für die Papiererzeugung und -verarbeitung | Herstellung von Maschinen für die Verarbeitung von Kunststoffen und Kautschuk

ABNEHMERBRANCHEN Hütten-/Bergwerkswesen | Land- und Forstwirtschaft | Maschinen- und Anlagenbau | Papier- und Druckindustrie | Sonstiges | Straßen-, Schienenfahrzeuge, Luft- und Raumfahrt | Umwelt/Energie

KURZPROFIL Excellence in Lightweight Design: Die rund 250 Mitarbeiter betreiben Spitzenforschung entlang des gesamten Forschungsspektrums des Leichtbaus und der Kunststofftechnik - von der Grundlagenforschung bis zu seriengerechten Produktlösungen. Die Arbeit am ILK ist geprägt vom Dresdner Modell eines „Funktionsintegrativen Systemleichtbaus in Multi-Material-Design“ und basiert auf einem werkstoff- und produktübergreifenden Ansatz. Das ILK ist Entwicklungspartner für regionale KMU.

REFERENZEN Das ILK ist Projektpartner in einer Vielzahl von anwendungsorientierten Forschungsvorhaben mit Beteiligung von namhaften Industrieunternehmen, insbes. sächsischen KMU (AIF-, BMBF-, BMWi- sowie EU-Vorhaben) | Vielzahl grundlagenorientierter Verbundforschungsvorhaben, z. B. die von der DFG geförderten Sonderforschungsbereiche SFB 639, SFB/TR 39 und SFB/TR 285 sowie die Verbundvorhaben SPP 1466, SPP 1640, SPP 1420, SPP 1712, SPP 1897 | University Technology Center (UTC) von Rolls-Royce.

RESEARCH AND DEVELOPMENT Actor technology, sensory engineering and regulating equipment | Component part evaluation | Component part simulation | Fiber bonding technology | Production technologies | Integrated product development | Plastics | Lightweight construction | Feasibility analyses and studies | Numerical simulation | Process development | Process simulation | Quality assurance | Structure enhancement | Connecting technology | Composite and mixed construction | Composite materials | Material and component part testing | Non-destructive material testing | Additive manufacturing | Functional integration

BRANCHES OF ECONOMY Manufacture of fluid power equipment | Manufacture of bearings, gears, gearing and driving elements | Manufacture of lifting and handling equipment | Manufacture of other machine tools n.e.c. | Manufacture of machinery for paper and paperboard production | Manufacture of plastics and rubber machinery

INDUSTRIES Metallurgy/mining | Agriculture and forestry | Mechanical and plant engineering | Paper and printing industry | Other industrial machinery | Vehicles/railway/aerospace | Environment/energy

SHORT PROFILE Excellence in Lightweight Design: round about 250 employees are carrying out extensive research & development work in the field of lightweight building structures and plastic technology - from fundamental research up to series production solution. ILK's work is characterized by Dresden's model of a "function integrated system lightweight construction in multi-material-design" and is based on a comprehensive approach pursued with respect to both materials and products. ILK is a development partner for regional SMEs.

REFERENCES The ILK is a project partner in a large number of application-oriented research projects with the participation of well-known industrial companies, especially Saxon SMEs (AIF, BMBF, BMWi and EU projects) | Numerous basic research-oriented collaborative research projects, e.g. the DFG-funded Collaborative Research Centres SFB 639, SFB/TR 39 and SFB/TR 285 as well as the collaborative projects SPP 1466, SPP 1640, SPP 1420, SPP 1712, SPP 1897 | University Technology Center (UTC) of Rolls-Royce.

