

Am Fuchsloch 10
04720 Döbeln
+49 3431 7342 590

TELEFON/PHONE
TELEFAX

info@kvb-forschung.de
www.kvb-forschung.de

LEITUNG/MANAGEMENT Herr Dipl. Verwaltungswirt Markus Mütsch (Geschäftsführer),
Herr Martin Semsch (Technischer Leiter)

MITARBEITER/EMPLOYEES
ZERTIFIKATE/CERTIFICATES

10-19



FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG Advanced Materials | Bauteilsimulation | Bauteil- und Gestaltoptimierung | Faserverbundtechnik | Fertigungstechnologien | Fügeverfahren | Hybridbauweise | Integrierte Sensorik | Kooperatives Produktengineering | Kunststoffe | Leichtbau | Machbarkeitsanalysen, -studien | Mehrkörpersimulation (MKS), Dynamik- und Festigkeitssimulation | Numerische Simulation | Produktentwicklung | Prozessoptimierung | Prozesssimulation | Rapid Prototyping | Service Engineering | Simulation, Methoden, numerische Simulation (Entwicklung) | Technologieentwicklung | Technologietransfer | Thermoplaste, Elastomere und Duromere | Umformsimulation | Verbindungstechnik | Verbund- und Mischbauweisen | Verbundwerkstoffe | Werkstoffcharakterisierung | Werkstoff- und Bauteilprüfung | Werkzeug- und Formenbau | 3D-Druck | Funktionsintegration | Smart Structures | Smart Materials | Werkstoffverbunde

ABNEHMERBRANCHEN Chemie/Pharmazie | Elektrotechnik/Elektronik | Maschinen- und Anlagenbau | Straßen-, Schienenfahrzeuge, Luft- und Raumfahrt

KURZPROFIL Das KVB Institut für Konstruktion und Verbundbauweisen gGmbH ist eine anwendungsorientierte Forschungseinrichtung auf dem Gebiet der Faserverbundtechnologie. Wir unterstützen unsere Partner und Kunden bei Forschungs- und Entwicklungsaufgaben. Der Schwerpunkt unserer Tätigkeiten liegt auf der Technologie- und Produktentwicklung | Konstruktion, Auslegung und Simulation | Material- und Bauteilqualifikation | Herstellung von Bauteilen aus FVK als Prototyp oder in Kleinserienfertigung. Unsere Kompetenz umfasst folgende Themenbereiche: Durchführung von Machbarkeitsstudien | Erarbeitung von Konzepten zur Fertigung von Bauteilen aus FVK | FE-Berechnung zur Festigkeits-, Steifigkeits- und Stabilitätsanalyse | Drapier- und Prozesssimulation | Statische und dynamische Bauteilversuche | Medien- und Alterungsprüfungen | Fertigung von Bauteilen aus FVK (Prepreg-Technologie, Infusions- und Injektionstechnologie, Faserwickeln, Heiß- und Kaltpressen sowie Handlaminierverfahren)

REFERENZEN Vielzahl erfolgreich abgeschlossener Forschungsvorhaben mit Schwerpunkt auf Faserverbundwerkstoffe | Einzel- und Kooperationsprojekte bei AiF-, BMWi-, BMBF- und SAB-Projekten | Schwerpunkte: Herstellprozess und im Bauteileinsatz, Entwicklung von Berechnungs-, Herstellungs- und Prüfmethode für Faserverbunde.

RESEARCH AND DEVELOPMENT Advanced materials | Component part simulation | Component part and shape enhancement | Fiber bonding technology | Production technologies | Joining techniques | Hybrid building | Integrated sensory engineering | Cooperative product engineering | Plastics | Lightweight construction | Feasibility analyses and studies | Multibody simulation | Numerical simulation | Product development | Process streamlining | Process simulation | Rapid prototyping | Service engineering | Simulation, methods and numerical simulation (development) | Technology development | Technology transfer | Thermoplastics, elastomers and duromers | Metal-forming simulation | Connecting technology | Composite and mixed construction | Composite materials | Material characterization | Material and component part testing | Tool manufacture and mould making | 3D print | Functional integration | Smart Structures | Smart Materials | Material compounds

INDUSTRIES Chemistry/pharmacy | Electrical engineering/electronics | Mechanical and plant engineering | Vehicles/railway/aerospace

SHORT PROFILE KVB Institut für Konstruktion und Verbundbauweisen gGmbH is an application orientated non-profit research organisation in the field of composites. We support our partners and customers during their research and development process. Our activities are focused on technology and product development | design, dimensioning and simulation | material and component qualification as well as manufacturing of prototypes and small series production. Our competence covers: Feasibility studies | Concept studies for manufacturing of components made of fibre reinforced plastics | FE simulation for strength, stiffness and stability analysis | Drape and process simulation | Static and dynamic component tests | Media and aging resisting tests | Manufacturing of components based on prepreg technology, infusion technology, resin transfer moulding (RTM), filament winding, pressure moulding of thermoplastics and thermosetting plastics, hand lay-up of fibre reinforced components.

REFERENCES Variety successfully finished research projects with a main emphasis on fiber compound materials | individual and cooperation projects at AiF, BMWi, BMBF and SAB | main emphasis: physical and chemical processes during manufacturing process and use of components, development of calculation, manufacturing and testing methods for fiber compounds

