

## AUTOMOTIVE



### R&D, POLYMERS, AND COMPOUNDS FOR THE AUTOMOTIVE INDUSTRY

Kunststoffe spielen eine immer wichtigere Rolle im Automobilbau. Ihre Vorzüge: Sie sind extrem anpassungsfähig, sehr gut formbar und vor allem leicht. Um die spezifischen Vorteile polymerer Materialien möglichst zielgerichtet und effizient nutzen zu können, ist die genaue Abstimmung auf die jeweiligen Anforderungen einer Anwendung erforderlich. Unsere Polymerspezialisten bieten hierzu wertvolle Unterstützung an – sei es bei der Entwicklung neuer funktionaler Polymere, beispielsweise für Anwendungen in der Energieerzeugung und -speicherung, oder der Entwicklung von Konstruktionsmaterialien und Compounds. Unser Angebot umfasst neben der Forschung im Bereich neuer Funktionspolymere insbesondere auch die schnelle Rezepturanpassung von Thermoplasten.

---

Extremely customizable, easy to shape and lightweight plastics play a role of steadily increasing importance in automotive engineering. To be able to utilize the specific advantages of polymer materials in a goal-oriented and cost-effective manner, precise tuning of the material for each application is necessary. Our polymer specialists can provide very useful support in the development of new functional polymers (for example, for applications in power generation and storage) as well as in the development of structural and functional materials and compounds. Apart from research in the field of new functional polymers, we have a special focus on the rapid adjustment of the property profile of thermoplastic compounds.



## AUTOMOTIVE

Ein paar Beispiele aus unserem umfangreichen Angebot:

### RECHERCHE/BERATUNG

- ▶ Objektive, unabhängige Unterstützung bei der Suche und Auswahl von Kunststoffen
- ▶ Anonyme und detaillierte Recherche nach anwendungsspezifisch optimierten Compounds
- ▶ Durchführung von Machbarkeitsstudien zur Entwicklung neuer Polymerwerkstoffe

### AUFTRAGSFORSCHUNG/LABOR

- ▶ Funktionspolymere für optische, elektronische und energietechnische Anwendungen
- ▶ Neue Konstruktionskunststoffe für Hochleistungsanwendungen
- ▶ Kunststoffe und Kunststoffcompounds mit der Fähigkeit zur Licht-, Strom- und Wärmeleitung
- ▶ Optimierte Matrixwerkstoffe für Kohlefaser-verbünde

### AUFTRAGSENTWICKLUNG/TECHNIKUM

- ▶ Synthese funktionaler Additive oder spezieller Funktionspolymere
- ▶ Um- und Einarbeitung neuer Nanofüllstoffe oder funktionaler Nanopartikel
- ▶ Entwicklung von Rezepturen auf Basis neuer Blends und neuer Füllstoffkonzepte
- ▶ Einsatz schneller F+E-Methoden („high-throughput-screening“, HTS) für Kunststoffcompounds

### UNSERE EXPERTISE, IHRE VORTEILE

- ▶ Generierung exklusiver Material-IP für den Auftraggeber, Chance zur Schaffung nachhaltiger Wettbewerbsvorteile durch die Nutzung „eigener“ Materialien
- ▶ Kombination der jeweiligen Anwendungsexpertise mit unserer Material-F+E für interdisziplinäre Innovationen

These are just a few examples of what we can offer:

### RESEARCH/CONSULTING

- ▶ Objective, independent support in the search for and selection of plastics
- ▶ Anonymous and detailed research on application-specific and optimized compounds
- ▶ Execution of feasibility studies on the development of new polymer substances

### CONTRACT RESEARCH/LABORATORY

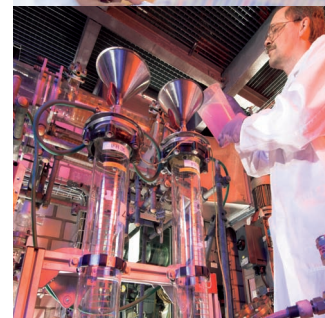
- ▶ Functional polymers for optics, electronics and energy applications
- ▶ New structural plastics for high-performance applications
- ▶ Plastics and plastic compounds with capacity for light, current and heat conduction
- ▶ Optimized matrix materials for carbon fiber based compounds

### CONTRACT DEVELOPMENT/PILOT PLANT

- ▶ Synthesis of functional additives or special functional polymers
- ▶ Adaptation and incorporation of new nanofillers or functional nanoparticles
- ▶ Development of formulations based on new blends and new filler concepts
- ▶ Use of rapid R&D methods („high-throughput screening“ or HTS) for plastic compounds

### OUR EXPERTISE, YOUR ADVANTAGES

- ▶ Creation of exclusive material-IP for the customer, opportunity to generate a sustainable competitive edge for customers through the use of „proprietary“ materials
- ▶ Combination of customer's application know-how with our material R&D for interdisciplinary innovations



- ▶ Consulting
- ▶ Forschung
- ▶ Synthese
- ▶ Compounding
- ▶ High-throughput-screening, HTS

- ▶ Consulting
- ▶ Research
- ▶ Synthesis
- ▶ Compounding
- ▶ High-throughput-screening, HTS