

Einsatz intelligenter Leichtbaumaterialien im Nutzfahrzeugbereich

FAUN Umwelttechnik GmbH & Co. KG

Osterholz-Scharmbeck,
LK OHZ, 450 Mitarbeiter



Aufgabe:

Die Fa. Faun Umwelttechnik GmbH & Co. KG entwickelt, produziert und vertreibt Spezialaufbauten für Entsorgungsfahrzeuge und Kehrmaschinen und ist in diesem Segment Europas Marktführer. Das Unternehmen produziert an zwei Standorten in Deutschland: Osterholz-Scharmbeck (Abfallsammelfahrzeuge) und Grimma (Kehrmaschinen) und beherrscht eine ausgeprägte Fertigungstiefe - vom Werkstück Stahl bis hin zum kompletten Fahrzeugaufbau wird in Deutschland produziert. Die Abfallsammelfahrzeuge werden in unterschiedlichen Ausführungen gefertigt (Hecklader, Seitenlader, Front-Seitenlader, Frontlader).

Das Unternehmen befasst sich aktuell mit unterschiedlichen Entwicklungsprojekten, im Mittelpunkt steht dabei u.a. der Einsatz intelligenter Leichtbaumaterialien (geschäumte Metalle, Faserverbundwerkstoffe etc.). Entwicklungsziele, die damit verfolgt werden: Gewichtsreduzierung - dadurch Energieeinsparung und Nutzlaststeigerung, Verbesserung der Achslastverteilung, Verschleiß- und Geräuschminderung durch Reduzierung der trägen Masse von beweglichen Fahrzeugkomponenten, Verbesserung der Arbeitsplatzergonomie.

Im Rahmen der weiteren Entwicklungsaktivitäten möchte das Unternehmen speziell für den Bereich Leichtbau zusätzlich externe Forschungs- und Entwicklungskapazitäten einbeziehen. Darüber hinaus sollen auch Möglichkeiten einer Förderung für technologische Entwicklungsprojekte geprüft werden.



Lösungsansatz:

Das TZEW vermittelte den Kontakt zum CFK-Valley in Stade; das CFK-Valley Stade entwickelt sich derzeit zum international führenden Kompetenznetz für CFK-Leichtbau- und Fertigungstechnologien (CFK = Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff). Der Fokus liegt hier auf CFK-Strukturen für den Einsatz im Flugzeugbau, Schiffbau, Schienenfahrzeugbau, Nutz-/Kraftfahrzeugbau. Mitglied in diesem Kompetenznetz ist u.a. auch die Fa. TTT - The Team Composite AG, die sich als Entwickler auf den Einsatz von CFK im Nutzfahrzeugbau (insbesondere Auflieger) spezialisiert hat. In den bisherigen Gesprächen zwischen der Fa. Faun und TTT wurden Möglichkeiten einer künftigen Zusammenarbeit erörtert und konkretisiert.

Zusätzlich erfolgten durch das TZEW weitere Hinweise zum Einsatz von Verbundwerkstoffen auf Thermoplast-Basis, eine Recherche zu Förderungsmöglichkeiten technologischer Entwicklungsprojekte sowie die Vermittlung weiterer Ansprechpartner bzw. Institute für Leichtbaumaterialien.