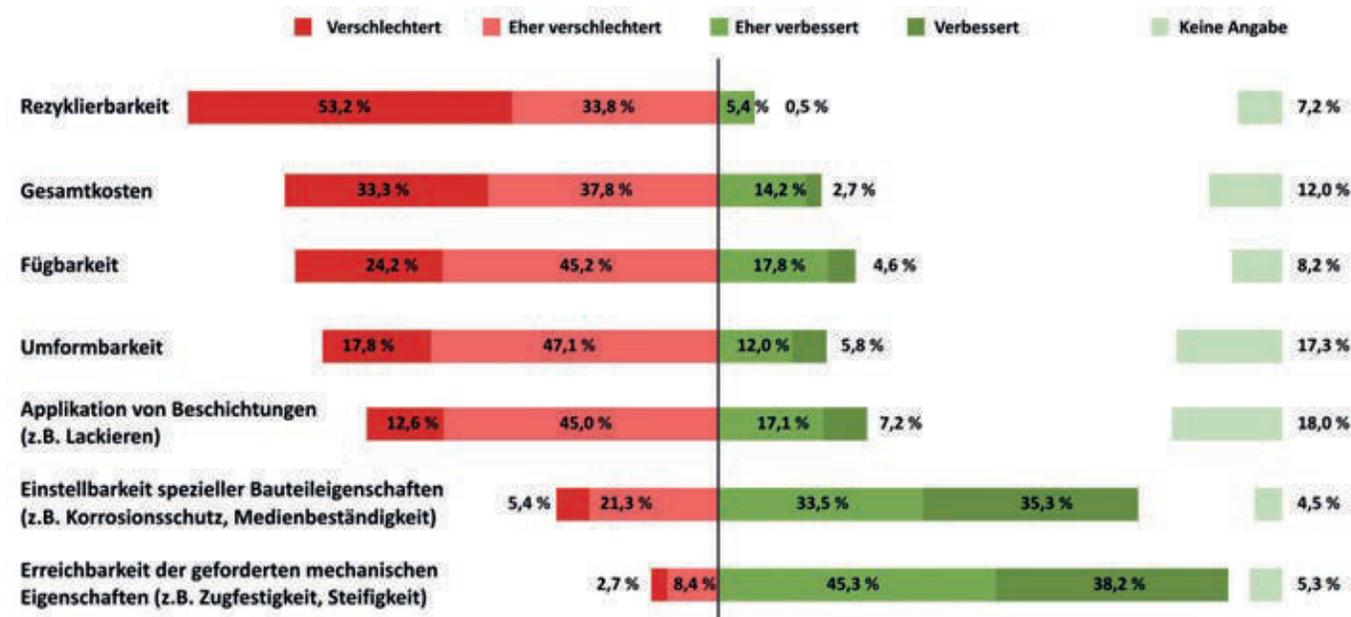


FOREL-UMFRAGE

„Die Zukunft der Elektromobilität erfordert innovativen Leichtbau mit Weitsicht“

Die Elektromobilität als ein Schlüssel zur klimafreundlichen Umgestaltung der mobilen Gesellschaft ist einerseits die große Herausforderung unserer Zeit, bietet aber andererseits enorme Chancen, um Deutschland als Leitmarkt und Leitanbieter auf diesem Gebiet zu etablieren. Zur Identifikation strategisch wichtiger Forschungsfelder wurden deshalb unter Federführung des Instituts für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) im Rahmen des BMBF-Leuchtturmprojekts FOREL, dem „Forschungs- und Technologiezentrum für ressourceneffiziente Leichtbaustrukturen der Elektromobilität“, ausgewiesene Experten auf dem Gebiet des Leichtbaus und der Elektromobilität aus verschiedenen Branchen befragt, um aktuelle Ansätze und Entwicklungen zu erfassen und repräsentativ auszuwerten.



Antworten auf die Frage: In welchem Ausmaß verbessert oder verschlechtert die Kombination unterschiedlicher Werkstoffe („Mischbauweise“) Ihrer Einschätzung nach die ...?

Die Elektromobilität als ein Schlüssel zur klimafreundlichen Umgestaltung der mobilen Gesellschaft ist einerseits die große Herausforderung unserer Zeit, bietet andererseits enorme Chancen, um Deutschland als Leitmarkt und Leitanbieter auf diesem Gebiet zu etablieren. Zur Identifikation strategisch wichtiger Forschungsfelder wurden deshalb unter Federführung des Instituts für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) im Rahmen der BMBF-geförderten Initiierungsphase von FOREL, dem „Forschungs- und Technologiezentrum für ressourceneffiziente Leichtbaustrukturen der Elektromobilität“, ausgewiesene Experten auf dem Gebiet des Leichtbaus und der Elektromobilität aus verschiedenen Branchen befragt, um aktuelle Ansätze und Entwicklungen zu erfassen sowie Entwicklungsbedarfe aufzuzeigen. Die Ergebnisse der Umfrage und die zahlreichen Antworten bestätigen die hohe Relevanz der Elektromobilität für die Zukunft der Automobilindustrie und zeigen wichtige Trends, zu denen u.a. Strukturleichtbau, Multi-Material-Design, Hybridprozesse, innovative Füge- und Montagekonzepte sowie neuartige Recyclingstrategien zählen. So wird zukünftig den faser-

verstärkten Kunststoffen, Leichtmetallen und hochfesten Stählen, vor allem aber der werkstoffgerechten und ökonomischen Mischbauweise, enormes Potenzial attestiert. Zudem sehen viele Umfrageteilnehmer vor allem im Bereich Fügen von unterschiedlichen Werkstoffen und dem angepassten Recyclingkonzepten sehr hohen Entwicklungsbedarf zur effizienten und nachhaltigen Werkstoffnutzung. Somit bietet diese Umfrage eine wertvolle Grundlage zur systemischen Betrachtung von Prozessnetzwerken sowie zur Identifikation von Lücken in Prozessketten und der Initiierung von weiteren Forschungsvorhaben zur gezielten Überführung der Grundlagenkenntnisse in die industrielle Anwendung. Die Ergebnisse der Umfrage werden dazu in einer Studie zusammengetragen und Ende 2014 im Rahmen von FOREL veröffentlicht (Registrierung über studie@plattform-forel.de). An der Studie haben neben dem ILK das Laboratorium für Werkstoff- und Fügetechnik (Universität Paderborn), das Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (Technische Universität München) sowie das Institut für Aufbereitungsmaschinen (Technische Universität Bergakademie Freiberg) mitgewirkt.

Förderhinweis: Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmenkonzept „Forschung für die Produktion von morgen“ (Förderkennzeichen 02PJ2760 – 02PJ2763) gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut.

Weitere Informationen:

Prof. Dr.-Ing. habil. Maik Gude,
 Professur Leichtbaudesign und Strukturbewertung, Technische Universität Dresden,
 Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik,
Dipl.-Ing. Michael Stegelmann, MBA,
 Wissenschaftlicher Mitarbeiter,
 Telefon +49 (0) 351/46 33 81 53,
 E-Mail: info@plattform-forel.de,
www.plattform-forel.de

