

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION11. September 2020 || Seite 1 | 4

Klimafreundliche Mobilität: Karin Müller, Bündnis 90/ Die Grünen, informiert sich über aktuelle Forschungen an Lastenfahrrädern im Fraunhofer LBF

Mit dem Ziel, aktuelle Forschungsprojekte und damit verbundene mögliche Entlastungen für unsere Umwelt kennenzulernen, besuchte Karin Müller, Sprecherin für Verkehr der Grünen Landtagsfraktion und Vizepräsidentin des Hessischen Landtags, am 10. September das Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF in Darmstadt. Hier forschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an neuen nachhaltigen, intelligenten und sicheren Leichtbaustrukturen für die Mobilität. Am Beispiel Lastenfahrrad analysieren sie im Projekt »L-LBF« Potenziale für verbesserte Nutzungseigenschaften und höhere Attraktivität im Einsatz. Über die Fortschritte des Projekts informiert eine eigene Webseite unter www.lbf.fraunhofer.de/L-LBF

Lastenfahrräder: Leichtbaupotenziale erkennen und nutzen

An handelsüblichen Lastenrädern zeigen die Darmstädter Forscherinnen und Forscher, welche Leichtbaupotenziale bestehen und wie sie ausgeschöpft werden können. So haben sie unter anderem ein neuartiges Batteriesystem entwickelt, das im Vergleich zu kommerziellen Systemen über die doppelte Kapazität verfügt und dadurch längere Fahrstrecken ermöglicht. Es wird direkt in die Rahmenstruktur integriert. Zudem wurden Funktionen in Bezug auf Überwachung und Thermomanagement der Batterie integriert, um deren Lebensdauer und Verfügbarkeit zu steigern. Ebenso wurde Sensorik eingebaut, die das Gewicht und die Lage der Zuladung prüft. Höherer Komfort in Form einer aktiv optimierten Fahr-Lenk-Dynamik kann den Einsatz der Lastenfahrräder gerade im gewerblichen Sektor verbessern und zur Entlastung und klimafreundlichen Gestaltung des innerstädtischen Verkehrs beitragen.

Leichtbau bedeutet Ressourceneffizienz entlang der gesamten Wertschöpfungskette, also umweltgerechter Ressourceneinsatz von Materialien und Energie in Produktion, Betrieb und Verwertung. Genau hier setzen die Forscherteams im Fraunhofer LBF an: »Unsere Arbeiten zur Entwicklung und Verwendung von Produkten mit geeigneten Materialkombinationen und auch recycelbaren Kunststoffen mit dem Ziel der Gewichtsreduzierung spielen besonders in der Elektromobilität mit ihren hohen Energiespeichermassen eine wichtige Rolle«, betont Professor Tobias Melz, Institutsleiter des Fraunhofer LBF. »Mit dem Projekt L-LBF transportieren wir unsere langjährige Erfahrung im nachhaltigen, sicheren und wirtschaftlichen Leichtbau«,

Redaktion

Anke Zeidler-Finsel | Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF | Institutsleiter: Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz |
Bartningstraße 47 | 64289 Darmstadt | www.lbf.fraunhofer.de | anke.zeidler-finsel@lbf.fraunhofer.de | Telefon +49 6151 705-268

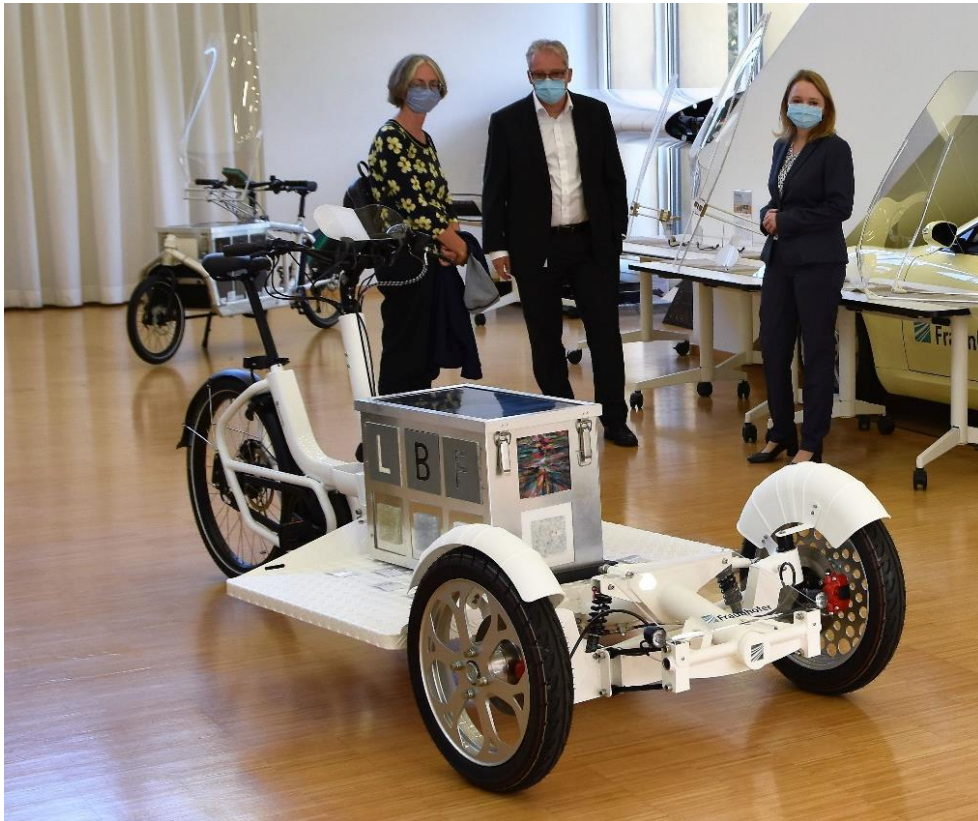
FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR BETRIEBSFESTIGKEIT UND SYSTEMZUVERLÄSSIGKEIT LBF

ergänzt Dr. Saskia Biehl, die das Projekt leitet. Dabei entstehen neue Konzepte, effiziente Methoden und ressourcenschonende Lösungen für moderne, zuverlässige Produkte, die den Anspruch an Sicherheit, Zuverlässigkeit und auch Wirtschaftlichkeit erfüllen.

PRESSEINFORMATION

11. September 2020 || Seite 2 | 4

Grünen-Sprecherin Karin Müller stellt bei ihrem Besuch in Darmstadt fest: »Den Erfordernissen einer nachhaltigen Mobilität kommt die angewandte Forschung hier vorbildlich nach: Wir müssen den gesamten Ressourcen- und Rohstoffeinsatz in den Blick nehmen und für klimafreundliche Mobilität sorgen«.



Karin Müller, Sprecherin für Verkehr der Grünen Landtagsfraktion und Vizepräsidentin des Hessischen Landtags mit Professor Tobias Melz, Institutsleiter des Fraunhofer LBF und Dr. Saskia Biehl, Projektleiterin »Lasten-LeichtBauFahrrad« (v.l.n.r.). Foto: Fraunhofer LBF.

Das **Fraunhofer LBF** in Darmstadt steht seit über 80 Jahren für **Sicherheit und Zuverlässigkeit von Leichtbaustrukturen**. Mit seinen Kompetenzen auf den Gebieten Betriebsfestigkeit, Systemzuverlässigkeit, Schwingungstechnik und Polymertechnik bietet das Institut heute Lösungen für drei der wichtigsten Querschnittsthemen der Zukunft: Systemleichtbau, Funktionsintegration und cyberphysische maschinenbauliche Systeme. Im Fokus stehen dabei Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Ressourceneffizienz und Emissionsreduktion sowie Future Mobility, wie die Elektromobilität und das autonome, vernetzte Fahren. Umfassende Kompetenzen von der Datenerfassung realen betrieblichen Feldeinsatz über die

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR BETRIEBSFESTIGKEIT UND SYSTEMZUVERLÄSSIGKEIT LBF

Datenanalyse und die Dateninterpretation bis hin zur Ableitung von konkreten Maßnahmen zur Auslegung und Verbesserung von Material-, Bauteil- und Systemeigenschaften bilden dafür die Grundlage. Die Auftraggeber kommen u.a. aus dem Automobil- und Nutzfahrzeugbau, der Schienenverkehrstechnik, dem Schiffbau, der Luftfahrt, dem Maschinen- und Anlagenbau, der Energietechnik, der Elektrotechnik, der Medizintechnik sowie der chemischen Industrie. Sie profitieren von ausgewiesener Expertise der über 400 Mitarbeiter und modernster Technologie auf mehr als 11 560 Quadratmetern Labor- und Versuchsfläche.

Weiterer Ansprechpartner Presseservice:

Peter Steinchen | PR-Agentur Solar Consulting GmbH, 79110 Freiburg | Telefon +49 761 38 09 68-27 | steinchen@solar-consulting.de

Wissenschaftlicher Kontakt: Dr.-Ing. Saskia Biehl | Telefon +49 6151 705-282 | saskia.biehl@lbf.fraunhofer.de
