

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

24. August 2023 || Seite 1 | 3

Oberbürgermeister Hanno Benz informiert sich über Fraunhofer-Forschung in Darmstadt

Am 23. August besuchte Darmstadts Oberbürgermeister Hanno Benz eines der drei ortsansässigen Fraunhofer-Institute. In Kranichstein am Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF gab Institutsleiter Prof. Dr. Tobias Melz Einblicke in aktuelle Forschungsaktivitäten und deren Nutzen für die Wissenschaftsstadt Darmstadt. Von einigen Projekten profitiert die Darmstädter Bevölkerung direkt.

Der »Hidden Champion« in Kranichstein

Das Fraunhofer LBF - eines von drei Fraunhofer-Instituten in Darmstadt - ist bei der Darmstädter Bevölkerung nicht überall bekannt. Das mag daran liegen, dass die Forscherinnen und Forscher oft »in geheimer Mission« unterwegs sind. Sie dürfen nur selten über ihre Projekte reden. Oft handelt es sich um vertrauliche Forschung für Industrieunternehmen oder um die Entwicklung neuer Produkte, z. B. Autofelgen, oder geheime Gutachten, wie vor Jahren bei dem Bahnunglück in Eschede.

Forschung, die Lärm mindert und Produkte haltbarer macht

Dabei befassen sich die rund 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter seit 85 Jahren durchaus mit Themen, von denen auch die Darmstädter einen Nutzen haben. So sind Schwingungen und deren Beeinflussung mit »smarten« Systemen ein wichtiges Themenfeld am Standort Kranichstein. Denn aus Schwingungen entstehen Geräusche oder Lärmemissionen und diese beeinflussen die Stabilität und Belastbarkeit von vielen Produkten und Konstruktionen oder machen sogar krank. Werden diese Schwingungen intelligent gesteuert, verbessert das die Produkteigenschaften bzw. schont Mensch und Umwelt. Beispiele aus dem Alltag sind Sägeblätter, Handgriffe oder Bohrmaschinen, die weniger »wackeln«, angenehmere Resonanzen in Automobilen oder Lärmschutzwände für Autobahnen.

Kunststoffe und weniger Emissionen in der Mobilität

Neben den großen auch internationalen Forschungsthemen wie »Clean Aviation« - Emissionsreduktion in der Luftfahrt - engagieren sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in regionalen Projekten, von denen ansässige Unternehmen profitieren. Sie

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

beteiligen sich im Mittelstands-Digitalzentrum, im Netzwerk Elektromobilität und sogar in der Kunstszene. Ein Forscherteam aus dem Kunststoff-Standort des Fraunhofer LBF entwickelt nahe des Herrngartens zusammen mit dem Konzeptkünstler Branko Smon für Darmstadt eine Skulptur zum Thema Recycling, um mit den Darmstädtern in einen interaktiven Austausch zu treten.

PRESSEINFORMATION

24. August 2023 || Seite 2 | 3

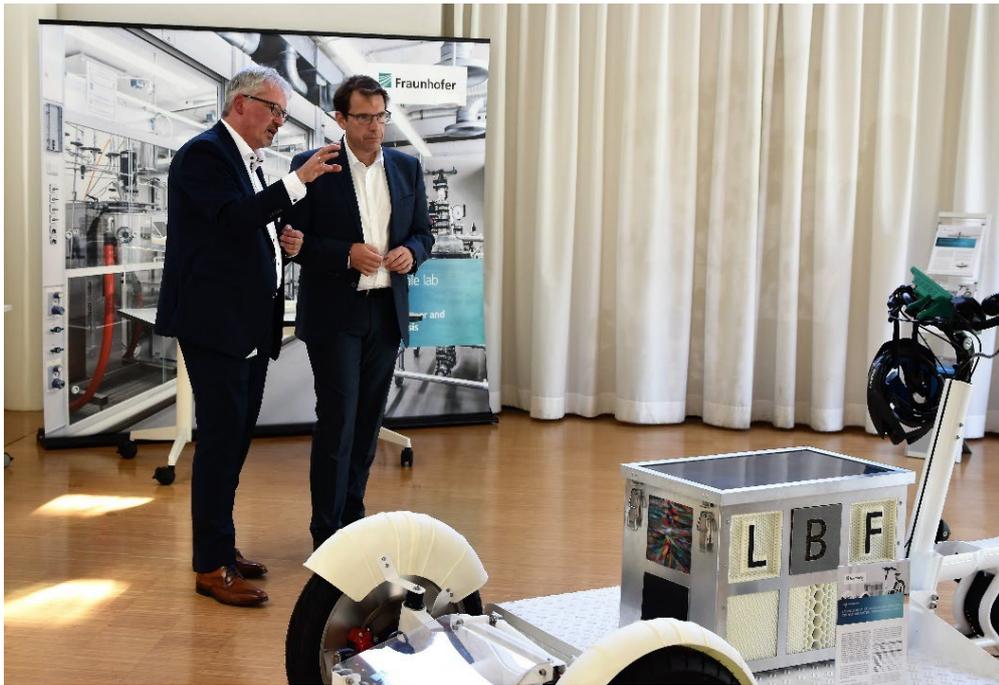
Ganz konkret profitieren die Anwohner am Standort Kranichstein von dem Forschungsprojekt »LAMA«. Dank ihm stehen seit 2019 auf dem Gelände des Forschungsinstituts vier öffentliche Ladestationen für Elektrofahrzeuge zur Verfügung. Auch zu den öffentlichen »Wasserstoff-Stammtischen« werden die Bürgerinnen und Bürger regelmäßig eingeladen.

»Wir sind in Darmstadt gut vernetzt und unsere Forschungsaktivitäten, beispielsweise zu neuen Metamaterialien für leichte, sichere Strukturen in der Raumfahrt, haben einen engen Bezug zum Standort«, erklärt Institutsleiter Prof. Dr. Melz. Auf einem Rundgang informierte er Darmstadts Oberbürgermeister Benz über einige wichtige Forschungsprojekte. »Das Fraunhofer LBF in Darmstadt ist ein weiterer Beleg für die außerordentliche wissenschaftliche Kompetenz, über die wir in Darmstadt verfügen. Besonders beeindruckt hat mich, wie intensiv das LBF an der Neuentwicklung von industriellen Produkten forscht. Das ist Spitzenforschung am Puls der Zeit für die Gesellschaft«, so Hanno Benz.



Oberbürgermeister Hanno Benz (links) und Institutsleiter Prof. Tobias Melz (rechts) im Fraunhofer LBF in Darmstadt-Kranichstein. Im Vordergrund Exponate aus vibroakustischen Metamaterialien. Foto: Fraunhofer LBF

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR BETRIEBSFESTIGKEIT UND SYSTEMZUVERLÄSSIGKEIT LBF



PRESSEINFORMATION

24. August 2023 || Seite 3 | 3

Oberbürgermeister Hanno Benz (rechts) und Institutsleiter Prof. Tobias Melz (links) im Fraunhofer LBF. Im Vordergrund das Lasten-Leichtbaufahrrad »L-LBF«, ein Demonstrator für diverse neue Ansätze zum funktionsintegrierten Leichtbau. Foto: Fraunhofer LBF

Das **Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF** in Darmstadt steht seit 1938 für Sicherheit und Zuverlässigkeit von Leichtbaustrukturen. Mit seinen Kompetenzen auf den Gebieten Betriebsfestigkeit, Systemzuverlässigkeit, Schwingungstechnik und Polymertechnik bietet das Institut heute Lösungen für drei wichtige 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. Die Auftraggeber kommen u.a. aus dem Fahrzeugbau, der Luftfahrt, dem Maschinen- und Anlagenbau, der Energietechnik, der Elektrotechnik, der Medizintechnik sowie der chemischen Industrie. Sie profitieren von ausgewiesener Expertise der rund 400 Mitarbeitenden und modernster Technologie auf mehr als 17 900 Quadratmetern Labor- und Versuchsfläche. www.lbf.fraunhofer.de

Pressekontakt: Anke Zeidler-Finsel | anke.zeidler-finsel@lbf.fraunhofer.de | Telefon +49 6151 705-268