

Pressekontakt:

Carl-Zeiss-Stiftung
Vanessa Marquardt
T +49 (0) 711 16 22 13 – 16
vanessa.marquardt@carl-zeiss-stiftung.de

6 Prototypen für mehr Nachhaltigkeit

Carl-Zeiss-Stiftung will anwendungsnahe Forschung stärken

Stuttgart, 29.06.2022. Vom teilautomatisierten Reparaturcontainer für E-Scooter bis zum Wärmebooster für die Heizung - die Carl-Zeiss-Stiftung fördert sechs Prototypen, die zu einer effizienteren Ressourcennutzung beitragen. Pro Projekt stehen 75.000 Euro zur Verfügung. Das Pilotprogramm soll die anwendungsnahe Forschung stärken und einen Beitrag zur nachhaltigen Verwendung neuer Technologien darstellen.

Ein Gutachten der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) spricht 2022 von einem wenig dynamischen Gründungsgeschehen in der Wissenswirtschaft, ein Bericht der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) verweist auf sinkende Ausgründungen in außeruniversitären Forschungsinstituten. Das Problem: Forschungsprojekte enden häufig mit dem grundlegenden Nachweis der Funktionstüchtigkeit im Labor. Für die Weiterentwicklung zu einem Prototyp fehlen Zeit und die Mittel zur Umsetzung. Dabei stellen Prototypen eine wichtige Zwischenstufe für die Verwertung neuartiger Technologien dar. Das funktionsfähige, vereinfachte Modell eines geplanten Produktes oder Bauteils dient als Prüfobjekt für die Tauglichkeit und Akzeptanz einer Technologie. Um einen Beitrag zur anwendungsnahe Forschung zu leisten, fördert die Carl-Zeiss-Stiftung in dem 2022 ausgeschriebenen Pilotprogramm sechs Prototypen mit jeweils bis zu 75.000 Euro für ein Jahr.

„In der deutschen Förderlandschaft fehlen geeignete Programme, die es Hochschulen erlauben, die Entwicklung von Prototypen umzusetzen. Bestehende Förderungen fokussieren sich auf den Innovationstransfer in Unternehmen, Hochschulen nehmen meist nur eine wissenschaftliche Begleitrolle ein“, sagt Dr. Felix Streiter, Geschäftsführer der Carl-Zeiss-Stiftung. „Mit der Ausschreibung des Piloten in unserem Schwerpunktthema RessourcenEffizienz haben wir uns bewusst für eine praxisnahe Forschungsförderung entschieden.“

Überzeugt haben die Prototypen der Technische Universität Kaiserslautern, der Hochschule Aalen, der Universität Stuttgart, der Friedrich-Schiller-Universität Jena, sowie – gleich zweifach – des Umwelt-Campus Birkenfeld der Hochschule Trier.

Vom Reparaturcontainer für E-Scooter bis zum Wärmebooster für die Heizung – die Prototypen im Überblick

Um den Ressourcenverbrauch sowie das Müllaufkommen im Bauwesen zu senken, wird an der Technische Universität Kaiserslautern ein neues Fertigungsprinzip für Universal-Keilzinkenverbindungen in die industrielle Fertigung gebracht. Das neuartige Bauelement ermöglicht nun auch den Einsatz von minderwertigen Holzanteilen in hochbelastbaren Holzträgern. Die oft kurze Nutzungsdauer von E-Scootern will ein Team am Umwelt-Campus Birkenfeld der Hochschule Trier verlängern. Dazu wird eine flexible und teilautomatisierte Reparaturstation in einem transportfähigen Container entwickelt. Unternehmen, die diese Lösung einsetzen könnten, sind bereits an der Entwicklung beteiligt. Ein weiteres Team am Umwelt-Campus will durch die Weiterentwicklung eines Pellet-3D-Druckers Kunststoffabfälle für die additive Fertigung schneller nutzbar machen. Die direkte Weiterverarbeitung des recycelten Materials spart Zeit und Energie im Produktionsprozess. An der Universität Stuttgart soll eine Absorptionswärmepumpe als „Wärmebooster“ die Effizienz von Brennstoffen und anderen Wärmequellen bei der Gebäudeheizung erhöhen. Durch die Kombination von Brennstoffen und Wärmepumpe wird der benötigte Brennstoff deutlich reduziert. Die Energieeffizienz von langwelligen Faserlasersystemen erhöhen, will ein Team der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Möglich macht dies eine innovative Methode zur Energieversorgung. Anwendungsmöglichkeiten finden sich im medizinischen Bereich, in der Industrie und in der Umweltüberwachung. An der Hochschule Aalen spart ein maßgeschneiderter Hochleistungsdauermagnet durch die gezielte Kombination von teuren und kostengünstigen Bestandteilen den Einsatz von schweren Seltenerdmetallen ein. Dauermagnete sind entscheidende Bauteile in Elektromotoren.

Weitere Informationen zu den einzelnen Forschungsprojekten finden Sie in unserer [Projektübersicht](#) Programm Prototypen auf unserer Webseite.

Über die Carl-Zeiss-Stiftung

Die Carl-Zeiss-Stiftung hat sich zum Ziel gesetzt, Freiräume für wissenschaftliche Durchbrüche zu schaffen. Als Partner exzellenter Wissenschaft unterstützt sie sowohl Grundlagenforschung als auch anwendungsorientierte Forschung und Lehre in den MINT-Fachbereichen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik). 1889 von dem Physiker und Mathematiker Ernst Abbe gegründet, ist die Carl-Zeiss-Stiftung eine der ältesten und größten privaten wissenschaftsfördernden Stiftungen in Deutschland. Sie ist alleinige Eigentümerin der Carl Zeiss AG und SCHOTT AG. Ihre Projekte werden aus den Dividendenausschüttungen der beiden Stiftungsunternehmen finanziert.