

PRESSEMITTEILUNG

Lippstadt, Deutschland
5. August 2026

Forschungsprojekt KOLLEKT entwickelt kreislauffähige Fahrzeugkomponenten

- Interdisziplinäres Verbundprojekt erforscht anhand eines Scheinwerfers, wie kreislauffähige Wertschöpfungsketten geschaffen werden können
- Fokus des Forschungsprojektes liegt auf einem „Design for Circularity“-Ansatz mit den Stellhebeln Repair, Re-Use, Remanufacture und Recycle
- Forschungsprojekt nutzt KI-basierte Roboter und digitale Produktzwillinge
- KOLLEKT liefert wichtige Erkenntnisse für das Ziel einer klimaneutralen Wertschöpfungskette

Vom Autoscheinwerfer zur Ressource von morgen: Wie können Fahrzeugkomponenten, aber auch andere Industriegüter, so konzipiert werden, dass sie kreislauffähig sind? Dieser Frage geht der internationale Automobilzulieferer FORVIA HELLA im neuen Förderprojekt KOLLEKT zusammen mit den Partnern BMW, Covestro, Geba, Fraunhofer IEM, Fraunhofer UMSICHT, der Universität Paderborn, der Hochschule Hamm-Lippstadt, dem Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR) sowie der Firma SW Maschinenservice nach. Das auf drei Jahre angelegte Forschungsprojekt wird vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) im Rahmen der Förderrichtlinie CircularGlowUp gefördert und durch den Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut.

„Heute werden sowohl Scheinwerfer, ebenso wie viele andere Produkte, noch selten in echten Kreisläufen genutzt. Wir erforschen daher, wie wir Materialien länger im Einsatz halten, wiederverwenden und so den Ressourcenverbrauch deutlich reduzieren können. In anderen Worten: Wir schauen uns gemeinsam mit unseren Partnern an, wie der Scheinwerfer von heute zu einem Rohstoff für morgen werden kann. Das liefert nicht zuletzt wichtige Erkenntnisse für unser Ziel, eine klimaneutrale Wertschöpfungskette zu erreichen“, sagt Dr. Michael Kleinkes, verantwortlich für die Entwicklung im Lichtbereich bei FORVIA HELLA.

Im Mittelpunkt des Forschungsprojektes KOLLEKT steht daher insbesondere die Entwicklung und Umsetzung kreislauffgerechter Produktkonzepte gemäß eines „Design for Circularity“-Ansatzes. Gemeint ist hierbei eine Produktgestaltung, die von Beginn an auf Wiederverwertbarkeit ausgelegt ist. Dies basiert demnach auf den vier „R-Strategien“: Repair (Reparatur), Re-Use (Wiederverwendung), Remanufacture (Wiederaufbereitung) und Recycle (stoffliche Verwertung).

So sind heutige Scheinwerfer für eine einmalige Lebensdauer und eine optimale Montage ausgelegt. Die Reparatur ist daher nur sehr eingeschränkt möglich. Im Rahmen von KOLLEKT soll demnach erforscht werden, wie zukünftige Scheinwerfer reparierbar und teilweise wiederverwertbar gemacht werden können und welche Produktions- und Logistikabläufe hierfür notwendig sind.

Im Zentrum der Forschungsarbeiten steht die Realisierung einer flexiblen Demontagezelle. Unter Verwendung von Robotern und KI-basierter Datenverarbeitung wird so die Grundlage für Wiederverwendung und Recycling von Produkten in industriellem Maßstab gelegt. Hierbei wird ein digitaler Produktzwillling genutzt, um Baugruppen präzise, möglichst sortenrein und automatisiert zu zerlegen. Ergänzt wird dieser Prozess durch eine nachgelagerte, optimierte Sortierung, die Störstoffe abtrennt und Kunststofffraktionen separiert, sowie durch eine Charakterisierung und Aufbereitung der Materialien und ein mechanisches und teilweises chemisches Recycling. Nicht zuletzt sollen die Menschen als Teil des neuen Wertschöpfungssystems befähigt werden, die zirkuläre Produktgestaltung zukünftig umzusetzen und die Kreislaufwirtschaft somit erst möglich zu machen.

KOLLEKT baut auf den Erkenntnissen des Vorgänger-Förderprojekt NALYSES auf, das in 2026 erfolgreich abgeschlossen wurde. Während NALYSES allen voran die nachhaltige Produktgestaltung und Materialstrategien, Recyclingmöglichkeiten sowie die Nutzungsphase der Produkte betrachtet hat, setzt das KOLLEKT-Förderprojekt hierauf auf und entwickelt nunmehr eine übergreifende zirkuläre Wertschöpfung.

Medienkontakte

Daniel MORFELD

Unternehmenssprecher

+49 (0) 2941 38 7566

daniel.morfeld@forvia.com

Nadine-Kristin REILMANN

Pressesprecherin Automotive Technology

+49 (0) 172 14 834 89

nadine-kristin.reilmann@forvia.com

Anschrift

HELLA GmbH & Co. KGaA

Rixbecker Straße 75

59552 Lippstadt / Germany

www.hella.de

FORVIA ist ein globaler Automobilzulieferer, der die sich ergänzenden technologischen und industriellen Stärken von Faurecia und HELLA vereint. Der Konzern bietet einen einzigartigen und umfassenden Ansatz für die automobilen Herausforderungen von heute und morgen, der Innovation, Integration und industrielle Größenordnung umfasst. FORVIA beschäftigt über 137.500 Mitarbeiter, darunter mehr als 12.000 Forschungs- und Entwicklungsingenieure in über 40 Ländern weltweit. Mit sechs Geschäftsbereichen und einem starken Portfolio an geistigem Eigentum mit über 12.400 Patenten konzentriert sich FORVIA darauf, weltweit der bevorzugte Innovations- und Integrationspartner für OEMs zu werden. Im Jahr 2025 erzielte die Gruppe vor Anwendung von IFRS 5 einen konsolidierten Umsatz von 26,2 Milliarden Euro. FORVIA SE ist an der Euronext Paris unter dem Kürzel FRVIA notiert und ist Bestandteil des SBF 120-Index. FORVIA strebt danach, ein Wegbereiter zu sein, der sich dafür einsetzt, den Wandel in der Mobilität zu antizipieren und voranzutreiben. www.forvia.com

FORVIA HELLA ist ein börsennotierter, international aufgestellter Automobilzulieferer. Als Unternehmen der FORVIA-Gruppe steht HELLA für leistungsstarke Lichttechnik sowie Fahrzeugelektronik und deckt mit der Business Group Lifecycle Solutions zugleich ein breites Service- und Produktportfolio für das Ersatzteil- und Werkstattgeschäft sowie für Hersteller von Spezialfahrzeugen ab. Mit derzeit rund 34.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an über 125 Standorten ist das

Unternehmen weltweit aktiv und hat im Geschäftsjahr 2025 einen bereinigten Umsatz in Höhe von 8,0 Milliarden Euro erzielt. www.hella.de