

## EU fördert neues Projekt zu Leichtbaukomponenten für Elektrofahrzeuge mit 4,9 Millionen Euro

04.03.2021 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Am 2. Februar 2021 startete die erste Phase des dreijährigen EU-geförderten Innovationsprojekts LEVIS mit einer digitalen Auftaktveranstaltung. LEVIS zielt darauf ab, Leichtbaukomponenten für Elektrofahrzeuge unter Verwendung von Ökodesign- und Kreislaufansätzen zu entwickeln. Das Konsortium - bestehend aus Industrie- und Forschungspartnern aus sieben Ländern - plant anschließend, die technische und wirtschaftliche Durchführbarkeit der Produktion dieser Komponenten in drei realen Demonstratoren in großem Maßstab aufzuzeigen.

Da Elektroautos von schweren Batterien angetrieben werden, müssen Automobilhersteller und -zulieferer nach neuen Leichtbautechnologien suchen, um dieses Mehrgewicht in anderen Fahrzeugkomponenten zu kompensieren. Diese Technologien können direkt dazu beitragen, die Fahrzeugeffizienz in Bezug auf den kWh-Verbrauch pro km und die Fahrzeugreichweite (km mit einem vollen Batteriezklus) zu verbessern und die Umweltbelastung zu reduzieren.

### Gewichtseinsparung ohne Leistungseinbußen der Komponenten

Um diese Herausforderung zu lösen, haben sich dreizehn Industrie- und Forschungspartner aus sieben Ländern zusammengeschlossen, um kosteneffiziente Leichtbaukomponenten für Elektrofahrzeuge unter Anwendung von Ökodesign- und Kreislaufansätzen zu entwickeln. Die technische und wirtschaftliche Machbarkeit sowie die Umweltauswirkungen werden anhand von drei realen Demonstratoren aufgezeigt: einem Querlenker, einer Batteriehalterung und einem Querträger.

*"Hierfür werden wir Multi-Material-Lösungen verwenden, die auf thermoplastischen Verbundwerkstoffen aus Kohlenstofffasern basieren, die optimal mit Metallen integriert sind und mit kostengünstigen und skalierbaren Fertigungstechnologien hergestellt werden",* sagt José Ramón Valdés, Projektkoordinator von ITAINNOVA (Instituto Tecnológico de Aragón). Dank ihrer hervorragenden spezifischen mechanischen Eigenschaften sind diese Verbundwerkstoffe bei fachgemäßer Kombination mit Metallen ideal für Leichtbauanwendungen geeignet. In diesem Sinne zielt LEVIS darauf ab, Lösungen für diese Multi-Material-Komponenten zu entwickeln, die auf spezifischen umweltfreundlichen Harzen und Verstärkungssystemen, kosteneffizienten Herstellungsprozessen, optimierten Verbindungen, hochentwickelten Simulationsmethoden und Technologien zur Überwachung des Strukturzustandes basieren. Die Kombination dieser Entwicklungen wird es ermöglichen, leichte, kostengünstige und umweltfreundliche Komponenten zu erhalten, ohne ihre mechanische Leistung, strukturelle Integrität und Zuverlässigkeit zu beeinträchtigen, und darüber hinaus ihre Lebensdauer zu verbessern.

### Der nächste große Trend im Design basiert auf Kreislaufwirtschaft

*"Die Leichtbaukomponenten werden mit einem kreislaufbasierten Ansatz entwickelt. Das bedeutet, dass wir besonderes Augenmerk auf die Verwendung von recycelbaren Materialien legen und die Komponenten so konstruieren, dass nach Ende ihrer Lebensdauer kein Abfall entsteht und alle Teile recycelt oder für die gleiche oder eine andere Anwendung wiederverwendet werden können",* so Theodora Skordili, Business Development Manager bei Cenex Nederland. So werden für die Herstellung der Zielkomponenten nur recycelbare Harze, biologisch hergestellte und recycelte Kohlenstofffasern verwendet. Darüber hinaus wird die Lebensdauer der Komponenten maximiert und alle strukturellen Bestandteile werden so konstruiert, dass eine einfache und effektive Demontage und Wiederverwendung der Komponenten möglich sind.

## Markteinführung von Leichtbaukomponenten

Ziel des Konsortiums ist, diese innovativen Elektrofahrzeugkomponenten bis zum Projektende in den Markt einzuführen. Zu diesem Zweck wird LEVIS einer strukturierten Verwertungsstrategie folgen, welche die Einbeziehung verschiedener Interessengruppen, den Schutz des geistigen Eigentums, die Geschäftsmodellierung sowie einen weitreichenden Vermarktungsplan umfasst.

## Kontakt

José Ramón Valdés,  
Projektkoordinator  
+34 976 011 160 / +34 692041461  
[jrvaldes\(at\)itainnova.es](mailto:jrvaldes(at)itainnova.es)

## Projektpartner

01. Instituto Tecnológico de Aragón (ITA), Spanien
02. Marelli Suspension Systems Italy S.p.A (MSS), Italien
03. Mersen France Angers SAS (MERSEN), Frankreich
04. Privé Srl (PRI), Italien
05. Yeşilova Holding A.Ş. (YOVA), Türkei
06. Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş. (TOFAS), Türkei
07. Asociación de Investigación Metalúrgica del Noroeste (AIMEN), Spanien
08. Centre Technologique Nouvelle-Aquitaine Composites & Matériaux Avancés (CANOE), Frankreich
09. Leartiker S. Coop (LEAR), Spanien
10. Rise Sicomp AB (RISE), Schweden
11. Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives (CEA), Frankreich
12. Stichting Cenex Nederland (CENEX NL), Niederlande
13. Steinbeis-Europa-Zentrum der Steinbeis Innovation gGmbH (SEZ), Deutschland

Dieses Projekt wurde mit Mitteln aus dem Forschungs- und Innovationsprogramm Horizont 2020 der Europäischen Union unter der Finanzhilfvereinbarungsnummer 101006888 gefördert.

Haftungsausschluss: Die alleinige Verantwortung für Fehler oder Auslassungen liegt beim Herausgeber. Der Inhalt spiegelt nicht unbedingt die Meinung der Europäischen Kommission wider. Die Europäische Kommission ist auch nicht verantwortlich für jede Verwendung der hierin enthaltenen Informationen.

---

Redaktion: 04.03.2021 von Isabel Natalie Kaiser

Länder / Organisationen: Türkei, Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Schweden, Spanien, EU

Themen: Engineering und Produktion, Förderung, Mobilität, Physik. u. chem. Techn., Umwelt u. Nachhaltigkeit

[Zurück](#)

---

## Weitere Informationen