

Bonn, 7. Oktober 2025

Society of Plastics Engineers zeichnet RadiciGroup für ein innovatives Batteriemodul aus Renycle® Polyamidrezyklat aus

Prämiierung im Segment *Enabler Technology*

Ökodesign als Grundlage für die Entwicklung einer strategischen Komponente für die Zukunft der E-Mobilität

Ein innovatives **Batteriemodul für Elektroautos**, hergestellt aus einem auf **mechanisch recyceltem Polyamid** basierenden Typ von **Renycle®**, erhielt am 6. Oktober in Bonn im Rahmen der **23. SPE Automotive Award Night** eine Auszeichnung in der Kategorie



„*Enabler Technology*“. Zu diesem Erfolg hat die enge Zusammenarbeit von RadiciGroup mit den Projektpartnern Mersen und Leartiker beigetragen.

Das im Prototypenstadium befindliche Bauteil basiert auf einem Ansatz, der Nachhaltigkeit, technische Leistungsfähigkeit und Ökodesign vereint, und stellt eine neue Technologie zur Herstellung von Basiskomponenten für die E-Mobilität dar. Der dafür eingesetzte technische Kunststoff Renycle® basiert auf Polyamid 6 aus postindustriellen und Postkonsumer-Rezyklaten (PIR, PCR). RadiciGroup hat ihn in einer flammhemmenden Version (UL 94 V-0 @ 0,8 mm) entwickelt. Das Material ist frei von Halogenen und rotem Phosphor sowie UL Yellow Card-zertifiziert. Es verbindet eine reduzierte Umweltbelastung mit sehr guten mechanischen Eigenschaften, die mit denen von Neuware vergleichbar sind.

Dazu **Carlo Grassini, Marketing and Technical Service – CAE Service Manager bei RadiciGroup High Performance Polymers**: „Diese Auszeichnung bestätigt die Fähigkeit von RadiciGroup, innovative Materialien und Kompetenzen im Bereich Ökodesign für Lösungen bereitzustellen, die in der E-Mobilität zum Einsatz kommen. Renycle® verbindet gute mechanische

Eigenschaften mit geringer Umweltbelastung und zeigt die Möglichkeit zur Substitution von Neuware unter Gewährleistung von Leistung und Sicherheit.“

Für das Projekt kommen über die Werkstoffwahl hinaus auch Innovationen in den Bereichen Design und Verarbeitung zum Einsatz. Die modulare Architektur erleichtert die Demontage und Wartung sowie bei Bedarf auch den Austausch einzelner Zellen. Dies ermöglicht eine Gewichtsreduzierung um 25 % gegenüber dem Benchmark und trägt dazu bei, die Effizienz während der Nutzungsphase zu verbessern und die Lebensdauer des Systems zu verlängern.

Dieses Batteriemodul zeigt, wie Prozessinnovation, Materialauswahl und intelligentes Design zusammenwirken können, um die Umweltbelastung deutlich zu reduzieren und den Kreislaufansatz zu stärken. Die Technologie gibt einen Ausblick in die Zukunft der Elektromobilität, in der Nachhaltigkeit und hohe Leistung untrennbar miteinander verbunden sind.

Fabio Macchini, Automotive R&D Project Manager RadiciGroup High Performance Polymers, ergänzt: *„Wir sind stolz darauf, dass wir im Team zusammen mit Mersen und Leartiker gemeinsam die Machbarkeit dieser technischen Lösung unter Beweis stellen konnten. Wir hoffen, dass dieser nach den Prinzipien des Ökodesigns entwickelte Prototyp zu einer branchenweit akzeptierten Lösung wird und konkret zum Übergang zu einer nachhaltigeren Elektromobilität beiträgt.“*

Die für den Prototyp ermittelte Ökobilanz ergab eine Reduzierung der CO₂-Emissionen um 65 % im Vergleich zu einem Standard-Batteriepaket (Segment D).

Das Batteriemodul wird auf der K 2025 in Düsseldorf bei RadiciGroup in Halle 6 – Stand B10 vorgestellt. Dort informieren Experten über die Details des Projekts.

RADICIGROUP – Mit ca. 2.800 Mitarbeitern, einem Jahresumsatz von 1.048 Millionen Euro im Jahr 2024 und einem Produktions- und Vertriebsnetzwerk in Europa, Nord- und Südamerika und Asien, gilt die RadiciGroup heute als weltweit führender Hersteller einer breiten Palette an Intermediates, Polyamidcompounds, technischen Hochleistungskunststoffen und fortschrittlichen Textillösungen, darunter Polyamidfasern, Polyesterfasern, Fasern auf Basis von Produktionsabfällen und nachwachsenden Rohstoffen, Vliesstoffe sowie Schutzausrüstungen für den Gesundheitssektor und die Industrie. Die Produkte können dank eines fundierten chemischen Know-hows sowie der vertikalen Integration in die Polyamid-Produktionskette realisiert werden und sind für den Einsatz in verschiedensten industriellen Bereichen wie Automotive – Elektro/Elektronik – Konsumgüter – Bekleidung – Möbel – Bau – Haushaltsgeräte - Sportartikel entwickelt worden. Die Strategie von RadiciGroup stützt auf eine große Aufmerksamkeit für Innovation, Qualität und Zufriedenstellung der Kunden sowie für die Themen der sozialen und ökologischen Nachhaltigkeit. Mit ihren Geschäftseinheiten Specialty Chemicals, High Performance Polymers sowie Advanced Textile Solutions ist die RadiciGroup Teil einer größeren Industriegruppe, die auch in den Bereichen Textilmaschinen (ITEMA), Energie (GEOGREEN) und Hotellerie (SAN MARCO) aktiv ist.

RADICIGROUP PRESS OFFICE

Marisa Carrara

marisa.carrara@radicigroup.com

+ 39 345 9148892

    
www.radicigroup.com