

The Battery Show: Kuraray zeigt modernste Materiallösungen mit GENESTAR™ PA9T

Hochleistungsmaterialien aus der GENESTAR™ Familie von Kuraray ebnen den Weg für die Produktion von EV-Batteriesystemen der nächsten Generation.

Hattersheim, 26. Mai 2026. Kuraray, das globale Spezialchemieunternehmen mit Hauptsitz in Japan, stellt auf The Battery Show Europe (Stuttgart, 9.-11. Juni 2026, Stand 3-C76), seine einzigartigen Hochleistungspolyamide der GENESTAR™ PA9T Familie vor. Diese Materiallösungen versetzen Batterieentwickler in die Lage, die großen Herausforderungen in Bereichen wie Wärmemanagement, Hochspannungssicherheit und Langlebigkeit zu bewältigen. Werkstoffe aus der GENESTAR™ PA9T Familie bahnen den Weg für die leistungsfähigen Batteriearchitekturen der nächsten Generation, indem sie Überhitzungsproblemen begegnen, eine sehr hohe chemische Beständigkeit aufweisen und die Sicherheit moderner Hochvolt-Batteriearchitekturen erhöhen. Zugleich erleichtern sie selbst bei komplexen Bauteilen deren Großserienfertigung. Die technischen Experten der GENESTAR Business Unit von Kuraray erläutern den Besuchern von The Battery Show Europe gerne die vielfältigen Möglichkeiten, die die Hochleistungspolyamide aus der GENESTAR™ PA9T Familie bei der Konstruktion und Fertigung moderner EV-Batterien eröffnen.

1. Gegen Überhitzung und Überbeanspruchung bei Schnellladung

Die moderne Batterietechnologie entwickelt sich zunehmend in Richtung höherer Energiedichten, ultraschneller Aufladung und 800- bis 1000-V-Architekturen. Parallel dazu steigt die Überhitzungsgefahr. Herkömmliche Polymere neigen dazu, unter extremen thermischen Bedingungen, also gerade im Bereich von Hotspots der EV-Batterie, ihre mechanische Stabilität einzubüßen. Die robusten Werkstoffe der GENESTAR™ PA9T Familie bewahren dagegen ihre stabilen mechanischen Eigenschaften über einen weiten Temperaturbereich. Ihre besondere Eignung als Komponenten für das Wärmemanagement haben die GENESTAR™ PA9T Werkstoffe vielfach unter Beweis gestellt.

2. Gegen aggressive Kühlmedien und Hydrolyse-Gefahren

Moderne Konzepte für die effiziente Batteriekühlung verwenden immer häufiger aggressive Flüssigkeiten als Kältemittel, was zu einer gravierenden chemischen Beanspruchung herkömmlicher Materialien, zu ihrer Quellung und schließlich ihrem vorzeitigen Versagen führen kann. GENESTAR™ PA9T weist dagegen eine hohe chemische

Widerstandsfähigkeit gegenüber den diversen Kühlflüssigkeiten auf, zeigt selbst bei hohen Temperaturen eine hervorragende Hydrolysebeständigkeit und sorgt darum für langfristige Materialstabilität und Zuverlässigkeit.

3. Sicherheit auch bei neuen Hochvolt-Batteriearchitekturen mit 800 bis 1000 V

EV-Batteriesysteme der nächsten Generation arbeiten häufig mit Hochvolt-Architekturen. Entsprechend werden in diesem Zusammenhang Materialien wichtig, die selbst bei Spannungen im Bereich von 800 bis 1000 Volt noch über hervorragende Isolationseigenschaften verfügen. Auch Kriechströme zu vermeiden, ist bei Hochvolt-Konzepten ein entscheidender Sicherheitsfaktor. Materialien aus der GENESTAR™ PA9T Familie verfügen nicht nur über herausragende Isolationseigenschaften – sie zeichnen sich auch durch einen extrem hohen Kriechwiderstand aus: Ihr Comparative Tracking Index (CTI) liegt weit jenseits herkömmlicher Werte. So wird es möglich, mit GENESTAR™ PA9T ebenso kompakte wie leichte Hochvoltkomponenten zu fertigen.

4. Sehr geringe Feuchtigkeitsaufnahme und höchste Dimensionsstabilität

Die Wasseraufnahme von GENESTAR™ PA9T zählt im Bereich der hochtemperaturbeständigen Polyamide zur geringsten überhaupt. Darum bietet das Material eine hervorragende Dimensionsstabilität und eine besonders hohe Zuverlässigkeit und Leistung in heißen und feuchten Umgebungen.

5. Gegen Verunreinigungs- und Auslaugungsrisiken im Batteriekühlsystem

Wenn Ionen oder Oligomere aus herkömmlichen Bauteilen und Leitungen der Batteriekühlung ausgelaugt werden, kann dies das Kühlsystem so verunreinigen, dass die elektrische Leistung der Batterie in Mitleidenschaft gezogen wird. Da es mit GENESTAR™ PA9T aber nur minimale Auswaschungseffekte durch die Kühlflüssigkeiten gibt, steigt mit der Systemreinheit zugleich die Zuverlässigkeit der Kühlung und damit die der gesamten EV-Batterie.

6. Unterstützt auch bei komplexen Bauteilen die Großserienfertigung

Der Druck, die Batterieproduktion zu skalieren und zu beschleunigen, steigt. Zugleich werden Bauteile immer anspruchsvoller konstruiert, mit dünneren Wänden, komplexeren Geometrien und einem hohen Grad an Integration. GENESTAR™ PA9T trägt den entsprechenden Anforderungen an die industrielle Fertigung Rechnung. Denn das Material lässt sich hervorragend verarbeiten – sei es per Spritzguss oder durch Extrusion –, es weist eine gute Laserschweißbarkeit auf, und es optimiert auch bei komplexen und hochintegrierten Bauteilen deren Großserienfertigung.

Landingpage zur Messe mit weiteren Informationen

Mehr Informationen zur Verwendung von GENESTAR™ PA9T in modernen EV-Batteriearchitekturen finden Sie auf der Landingpage von Kuraray zu „The Battery Show Europe 2026“:

<https://go.kuraray.com/TheBatteryShow2026>

Über Kuraray

Die Kuraray Europe GmbH wurde 1991 gegründet. Sie hat ihren Hauptsitz in Hattersheim bei Frankfurt am Main und erwirtschaftete 2025 einen Jahresumsatz von 1,01 Milliarden Euro. Bundesweit sind mehr als 850 Mitarbeiter an den Standorten Hattersheim/Frankfurt und Troisdorf für Kuraray im Einsatz. Kuraray ist ein weltweit tätiges Spezialchemie-Unternehmen und zählt zu den größten Anbietern von Polymeren und synthetischen Mikrofasern für viele Industriezweige, wie zum Beispiel Kuraray Poval™, Mowital®, Trosifol® oder Clearfil™. Hinzu kommen weitere 216 Mitarbeiter an sieben europäischen Standorten, die sich ebenfalls um die Entwicklung und Anwendung innovativer Hochleistungsmaterialien für zahlreiche Branchen wie die Automobil-, Papier-, Glas- und Verpackungsindustrie sowie für Architekten oder Zahnärzte kümmern.

Kuraray Europe ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der japanischen börsennotierten Kuraray-Gruppe mit Hauptsitz in Tokio, mehr als 12.000 Mitarbeitern weltweit und einem Umsatz von 808,4 Milliarden Japanische Yen. 2026 feiert Kuraray sein 100-jähriges Bestehen.

Diese Presseinformation samt Bildmaterial finden Sie auch im Internet unter:

<https://www.kuraray.eu/>

Pressekontakte:

Carmen Mundt
Manager Corporate Communications
Kuraray Europe GmbH
Philipp-Reis-Straße 4
65795 Hattersheim am Main
Tel.: +49 69 305 85734
E-Mail: Carmen.Mundt@kuraray.com
Internet: www.kuraray.eu

Julia Schreiber
Head of Communication Management
möller horcher c/o trivid GmbH
Frankfurter Straße 151A
63303 Dreieich
+49 69 809096 57
julia.schreiber@moeller-horcher.de
www.moeller-horcher.de