

Nachhaltigkeit

Leichtbau-Mikromobilität statt Stammgeschäft

06.02.2025 · Von [Claus-Peter Köth](#) · 2 min Lesedauer · 

AMC-Geschäftsführer Rainer Kurek will seine Leichtbau-Expertise verstärkt außerhalb der Automobilindustrie anbieten – etwa in der Mikromobilität. Dort herrsche große Offenheit für Radikal-Innovationen.



Entwicklung eines Leichtbau-Mikro-Mobils für die internationale Agrarwirtschaft.

(Bild: KI-generiert/Microsoft Designer-AI)

Herr Kurek, vom Fahrrad-Flaschenhalter über Anwendungen im Motorsport in den Weltraum: die Erfolgsgeschichte der Ultra-Leichtbau-Technologie „xFK in 3D“ ist beeindruckend. Was sind die Besonderheiten des Verfahrens?

Bei der disruptiven Prozess-Innovation „xFK in 3D“ handelt es sich um eine hochflexible, nahezu beliebig gestaltbare, preiswerte und nachhaltige Faserverbundtechnologie zum Wickeln von Bauteilen. Es freut mich, dass es gelungen ist, xFK in 3D als radikal-innovative Faserdirektablage in weniger als zehn Jahren in breite industrielle Anwendungen zu bringen, mit der viele hoch qualifizierte und zukunftsweisende industrielle und wissenschaftliche Arbeitsplätze entwickelt und realisiert werden konnten.



*Rainer Kurek ist geschäftsführender Gesellschafter der Automotive Management Consulting GmbH, kurz AMC.
(Bild: Rainer Hofmann Photodesign/AMC)*

Nun wollen Sie mit Ihrer Expertise die Mikromobilität erobern. Welche Grundüberlegungen stehen hinter dem sogenannten Leichtbau-Mikro-Mobil?

Vor dem Hintergrund der zunehmenden Herausforderungen in unserem bisherigen Stammmarkt der Automobilindustrie, sehe ich in der Mikromobilität die Option, mit radikalinnovativem Leichtbau ein neues Turnier zu eröffnen. Unsere Kompetenzen in der Gesamtfahrzeug-Konzeption, Entwicklung und Realisierung, gepaart mit

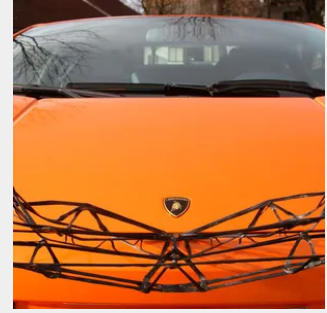
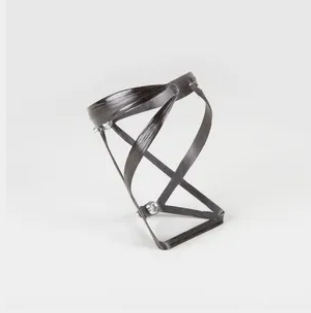
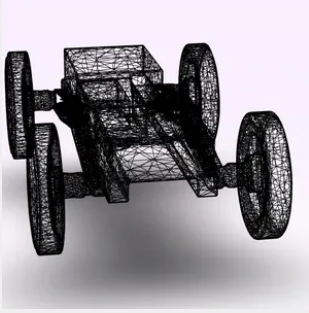
den Aufgaben, die der Klimawandel für die Ernährungssicherheit verursacht, haben mich zur Entscheidung geführt, ein intelligentes Leichtbau-Mikro-Mobil für die internationale Agrarwirtschaft zu entwickeln.

Welche konkreten Anwendungsfelder sehen Sie für das Konzept?

Für unsere Modell- und Variantenausweitung des Leichtbau-Mikro-Mobils sehen wir beispielsweise Marktsegmente wie die Medizin- und Minentechnik oder Transport und Logistik vor. Eine modulare Plattformstrategie kennzeichnet das Konzept. Weitere Anwendungsfelder etwa in der Raumfahrt oder Militärtechnik werden wir unter anderem aus Ressourcen Gründen nicht verfolgen. Die Differenzierungsmerkmale unseres Konzepts liegen zunächst in der agrarwirtschaftlichen Bodenschonung, in der fahrdynamischen Agilität und Flexibilität durch einen reduzierten Rollwiderstand, in der Reichweite und Nutzungsdauer sowie in der Langlebigkeit und Robustheit bei einfacher Lagerung und geringem Platzbedarf. Darüber hinaus zielen wir auf CO₂-Neutralität ab, so haben wir zum Beispiel Basalt als dominierendes Material für das Fahrzeug ausgewählt.

Auf welche Resonanz stoßen Sie in Ihren Gesprächen mit potenziellen Kunden und Investoren, mit welchen Argumenten können Sie überzeugen?

Die bisherige Resonanz ist durchweg positiv. Versorgungsengpässe bei Lebensmitteln, Ressourcen und Energie werden von vielen unserer Ansprechpartner als das größte Risiko für die Wirtschaft und Politik erkannt. Unser Leichtbau-Mikro-Mobil kann helfen, Hunger, Armut und politische Instabilitäten zu reduzieren.



Welche Alleinstellungsmerkmale kennzeichnen das Mikro-Mobil?

Die Alleinstellungsmerkmale und Projekt-Intelligenz liegen im landwirtschaftlichen Präzisionsanbau mit xFK in 3D-Unterstützung, in unseren durchgängig digitalen Prozessketten, im Basaltfaser-Einsatz mit geringem „Global Warming Potenzial“ und einem herausragenden „Sustainability Value“, also einem positiven Verhältnis von ökologischen und ökonomischen Anforderungen. Darüber hinaus arbeiten wir an der Kreislauffähigkeit, an CO₂-optimierten Fertigungsprozessen und gezielter Ressourceneffizienz. Zum Beispiel haben wir eine einfache Füge- und Verbindungstechnik und wo möglich Monomaterialität vorgesehen. Das explorative Pilotprojekt war unser [Leichtbau-Pavillon für die Montessori-Schule Penzberg](#), den wir zwischen 2022 und 2024 als Nachhaltigkeits-Bildungsprojekt ebenfalls mit Basaltfaser realisierten.

Was sind die nächsten Schritte auf dem Weg zur Industrialisierung?

Nach der Konzeption, Entwicklung und prototypischen Realisierung des initialen Leichtbau-Mikro-Mobils werden wir uns für einen kompetenten Industrialisierungspartner entscheiden. Wichtig ist, dass dieser unser ultraleichtes, kraft- und spannungsoptimiertes, abfallfreies und folglich nachhaltiges Wickelverfahren xFK in 3D in der Tiefe versteht. Diesbezüglich haben wir bereits viele Gespräche geführt. Das Interesse ist ausgeprägt.

(ID:50309469)

Jetzt Newsletter abonnieren
Verpassen Sie nicht unsere besten Inhalte

Geschäftliche E-Mail

Mit Klick auf „Newsletter abonnieren“ erkläre ich mich mit der Verarbeitung und Nutzung meiner Daten gemäß **Einwilligungserklärung (bitte aufklappen für Details)** einverstanden und akzeptiere die Nutzungsbedingungen. Weitere Informationen finde ich in unserer Datenschutzerklärung.

Aufklappen für Details zu Ihrer Einwilligung