

# PRESSEMITTEILUNG

---

AZL Aachen GmbH

Aachen  
16. Februar 2016

## AZL gründet Workgroup zu „High-Performance SMC“

Die AZL Aachen GmbH hat eine Workgroup zu High-Performance Sheet-Molding-Compound (SMC) gegründet. In einem initialen AZL-Workshop definierten mehr als 60 Teilnehmer aus der Industrie – einschließlich mehrerer Automobil-OEMs wie Audi, BMW, Ford, Hyundai, MAN, Toyota und Volkswagen – Forschungs- und Entwicklungsthemen für den zukünftigen AZL-Arbeitskreis.

Im Vorjahr hatten die AZL-Partnerfirmen im Rahmen des alljährlichen AZL-Partnertreffens SMC als Kernthema für ihre Kooperation identifiziert. Diesem Bedarf folgend, hat das AZL Anfang Februar einen initialen Workshop organisiert, bei dem Experten von Firmen wie Plastic Omnium, BYK-Chemie, Menzolit, Polynt, Huntsman, Polytech Composites, 3M oder Henkel das Potential von SMC für die Leichtbau-Industrie diskutierten. Die Initiierung und Koordination erfolgte gemeinsam mit den Firmen Plastic Omnium und BYK-Chemie.

Mark Zimmermann, Product Line Director bei der Plastic Omnium Auto Exterior Division: „Um SMC in Zukunft noch stärker zu Leichtbau-Zwecken einsetzen zu können, brauchen wir Leistungen, die an Aluminium heranreichen, sowie SMC-Anwendungen, die auch den Ansprüchen von Class-A-Oberflächen entsprechen. Wir freuen uns darauf, in der AZL Workgroup kontinuierlich mit den AZL-Partnerfirmen und AZL-Partnerinstituten an einer neuen Generation von Hochleistungs-SMC zusammen arbeiten zu können.“

SMC weist im Vergleich zu anderen Werkstoffgruppen zahlreiche Wechselwirkungen zwischen Material- und Prozessführung auf, die Herausforderung und Chance zugleich sind. Insbesondere die verarbeitungs- und anwendungsgerechte Anpassung der Materialformulierung bietet großes Potenzial zur Verbesserung der Effizienz.

Dr. Götz Krüger, Leiter des Projekts „Advanced Composites“ bei BYK-Chemie GmbH: „Unsere Spezialitäten tragen in nahezu allen SMC-Formulierungen zur Verbesserung der Verarbeitungs- und Bauteileigenschaften bei. Aufgrund der zunehmenden Bedeutung von neuen kohlenstofffaserverstärkten und dichtereduzierten SMC-Typen, sehen wir in der engen Kooperation zwischen den Materialwissenschaften, der Produktionstechnik und den Endanwendern in dem neuen Arbeitskreis großes Innovationspotenzial, um die technologische und wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit von SMC gegenüber anderen Leichtbaumaterialien zu erhöhen.“

Als die wichtigsten Themen ihrer zukünftigen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten definierten die Teilnehmer des Workshops Material-Charakterisierungen verschiedener SMC-Typen, eine Methodik für die schnelle und zuverlässige Vorauslegung von Bauteilen und Prozessen, eine verbesserte Anbindung der Verstärkungsfasern an die Harzmatrix sowie die Entwicklung neuer Harze.

Dr. Kai Fischer, Geschäftsführer der AZL Aachen GmbH und wissenschaftlicher Direktor am Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen: „Im Kontext kosteneffektiver Leichtbauproduktion, stellt die Entwicklung von SMC-Materialien und -Produkten seit mehr als drei Jahrzehnten einen bedeutenden Schwerpunkt Forschung an der RWTH Aachen University und insbesondere am IKV dar. Die Initiierung der Workgroup zusammen mit der beginnenden Installation des 1.800-Tonnen-Pressensystems der Schuler

---

Your Contact:

Marina Biller | AZL Aachen GmbH | Marketing | Phone: +49 (0) 241 8904 380 | [marina.biller@azl-aachen-gmbh.de](mailto:marina.biller@azl-aachen-gmbh.de) |  
Seffenter Weg 201 | 2074 Aachen | [www.azl-aachen-gmbh.de](http://www.azl-aachen-gmbh.de) |

Pressen GmbH am Aachener Zentrum für integrativen Leichtbau (AZL) werden wichtige Meilensteine sein, um das Kosten- und Leichtbaupotential von SMC zu verbessern.“

Die neu gegründete AZL-Workgroup wird sich als Arbeitskreis regelmäßig treffen, um an den definierten Themen zu arbeiten. Für den Start wird das AZL dem Konsortium zum einen eine Studie vorschlagen, um am Markt erhältliche Simulationssoftware zu benchmarken. Zum anderen wird ein Konsortialprojekt zur Entwicklung eines Handkastens zur Materialcharakterisierung verschiedener SMC-Typen entworfen. Zudem wird beim nächsten Treffen ein Konzept vorgestellt, um die Workgroup-Aktivitäten mithilfe einer Business Plattform der Industrie zugänglich zu machen.

Dr. Michael Effing, Senior Advisor der AZL Aachen GmbH: „Seit mehreren Jahren ist SMC die Leichtbau-Lösung der Wahl gewesen, wenn es darum ging, Metall-Komponenten zu ersetzen. Dank seines einzigartigen Kosten-Leistungsverhältnisses auf der einen Seite und dem Bedarf, weiterhin Gewicht einzusparen, um CO<sub>2</sub> zu reduzieren, steigt die Nachfrage nach SMC gerade enorm. Wir freuen uns, dass unser AZL-Partnernetzwerk sowie eine große Anzahl industrieller Leichtbau-Experten bezüglich des Potentials von SMC mit uns übereinstimmen und sich unserer Initiative angeschlossen haben.“

Das nächste Treffen der AZL-Workgroup findet am 30. Juni 2016 ausschließlich für Partnerfirmen des AZL statt.

#### **Teilnehmer des initialen AZL-Workshops “High-Performance SMC” in Aachen:**

3M Deutschland GmbH, A. Schulman GmbH, Aliancys Deutschland GmbH, Ashland Performance Materials, AUDI AG, BASF SE, BENTELER SGL Composite Technology GmbH, BMW Group, BYK-Chemie GmbH, CANNON Deutschland GmbH, CANNON Ergos, Christian Karl Siebenwurst GmbH & Co. KG, Conbility GmbH, Connectra Global KB, Covestro Deutschland AG, Evonik Industries AG, Fagor Arrasate S. Coop., Faurecia Automotive Composites, Ford Research & Innovation Center Aachen, Gurit UK Ltd, HELM AG, Henkel AG & Co. KGaA, Huntsman, Hyundai Motor Europe Technical Center GmbH, ika at RWTH Aachen University, IKV at RWTH Aachen University, ITA at RWTH Aachen University, Mahr Metering Systems GmbH, MAN Truck and Bus AG, Menzolit GmbH, Mitsubishi Rayon Europe GmbH, Mubea KG, Plastic Omnium Auto Components GmbH, Polynt Composites Germany GmbH, POLYTEC COMPOSITES GERMANY GMBH & Co. KG, Schmidt & Heinzmann GmbH & Co. KG, SGL TECHNOLOGIES GmbH, Toyota Motor Europe NV/SA, Volkswagen AG



Bei einem initialen AZL-Workshop, diskutierten mehr als 60 Teilnehmer von Firmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette – angefangen von Materiallieferanten bis hin zu Automobil-OEMs – das Potential von SMC für die Leichtbauindustrie.

Your Contact:

Marina Biller | AZL Aachen GmbH | Marketing | Phone: +49 (0) 241 8904 380 | [marina.biller@azl-aachen-gmbh.de](mailto:marina.biller@azl-aachen-gmbh.de) |  
Seffenter Weg 201 | 2074 Aachen | [www.azl-aachen-gmbh.de](http://www.azl-aachen-gmbh.de) |



Dr. Kai Fischer, Geschäftsführer der AZL Aachen GmbH und wissenschaftlicher Direktor am Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen



Dr. Michael Effing, Senior Advisor der AZL Aachen GmbH und Initiator der AZL-Workgroup zu High-Performance SMC



Mark Zimmermann, Product Line Director of the Plastic Omnium Auto Exterior Division



Dr. Götz Krüger, Leiter des Projekts „Advanced Composites“ bei BYK-Chemie GmbH

#### **About AZL:**

Das weltweit einzigartige Kompetenz-Netzwerk Aachener Zentrum für integrativen Leichtbau (AZL) der RWTH Aachen University bündelt mit seinen acht Partnerinstituten aus dem Bereich Leichtbau-Produktionstechnik und mit insgesamt mehr als 750 Wissenschaftlern und 1.100 studentischen Mitarbeitern das gesamte relevante Know-how für die Entwicklung von Leichtbau-Technologien von morgen auf dem Campus der RWTH Aachen University. Ziel des AZL ist die Überführung des Leichtbaus in die Großserie durch die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Werkstoffwissenschaften und der Produktionstechnik zur Umsetzung großserientauglicher Prozessketten. Dies erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den bestehenden Leichtbau-Aktivitäten der RWTH Aachen. Das AZL der RWTH Aachen University übernimmt die Forschung und Lehre im Bereich Leichtbau mit Bezug auf Produkte, Materialien, Produktionsprozesse

---

#### Your Contact:

Marina Biller | AZL Aachen GmbH | Marketing | Phone: +49 (0) 241 8904 380 | [marina.biller@azl-aachen-gmbh.de](mailto:marina.biller@azl-aachen-gmbh.de) | Seffenter Weg 201 | 2074 Aachen | [www.azl-aachen-gmbh.de](http://www.azl-aachen-gmbh.de) |



und Systeme. Dabei hat das AZL Zugriff auf die aktuellste Forschungs- und Industrieanlagen. Als Dienstleister mit Partnerfirmen im Bereich der Leichtbauproduktions-technik bietet die AZL Aachen GmbH industrielle Ingenieursdienstleistungen, Beratung und Projektmanagement sowie Networking. Das AZL-Partnernetzwerk umfasst 60 industrielle Firmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Leichtbauproduktion von Rohmaterialherstellern, über Werkzeug- und Maschinenhersteller, Tier 1 und Tier 2 bis hin zu OEMs, von kleinen und mittelständischen Unternehmen hin zu großen internationalen Konzernen, von Deutschland bis nach Mexiko, China und Japan. [www.azl-aachen-gmbh.de](http://www.azl-aachen-gmbh.de)

---

Your Contact:

Marina Biller | AZL Aachen GmbH | Marketing | Phone: +49 (0) 241 8904 380 | [marina.biller@azl-aachen-gmbh.de](mailto:marina.biller@azl-aachen-gmbh.de) |  
Seffenter Weg 201 | 2074 Aachen | [www.azl-aachen-gmbh.de](http://www.azl-aachen-gmbh.de) |