

PRESSEMITTEILUNG

Paris, 1. März, 2019

AZL demonstriert neue ultraschnelle Consolidator Maschine (Finalist für den JEC Award 2019) auf der JEC World in Paris.

JEC World, 12.-14. März, 2019, Paris Nord Villepinte Exhibition Center

Nach langjähriger erfolgreicher Zusammenarbeit mit der JEC World, seit 2015, hat das Aachener Zentrum für Integrative Leichtbau-Produktion (AZL) die Zusammenarbeit mit der JEC-Gruppe für 2019 verlängert:

Auf dem eigenen Ausstellungsbereich **"Composites in Action - JEC Group in Partnerschaft mit AZL" (Halle 5A, D17)** präsentieren das AZL und seine 9 Partnerinstitute der RWTH Aachen ihre neuesten Forschungs- und Entwicklungsergebnisse. Die Innovationen decken die gesamte Wertschöpfungskette von Verbundwerkstoffen ab, darunter die Forschungsergebnisse des AZL, des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnologie IPT und des Fraunhofer-Instituts für Lasertechnik ILT, des Instituts für Kunststoffverarbeitung (IKV) in Industrie und Handwerk sowie der RWTH Aachener Universitätsinstitute einschließlich des Labors für Werkzeugmaschinen und Produktionstechnik (WZL), des Schweiß- und Fügeinstituts (ISF), des "Instituts für Textiltechnik" (ITA), des Instituts für Fahrzeugtechnik (IKA), des Instituts für Strukturmechanik und Leichtbau (SLA). Folgende Unternehmen sind Sponsoren dieses Standes und präsentieren ihre neuesten Produkte und Dienstleistungen: Hille Engineering, Maru Hachi, TELENE und Text techno.

In diesem Jahr präsentiert das AZL eine neue Maschinen-Entwicklung auf dem AZL-Messestand (Halle 5A, D17): die **"Ultra-Fast Consolidator" Maschine, welche eine von drei Finalisten für den JEC AWARD 2019 in der Kategorie "Industry and Equipment" ist.**



Bild 1: „Ultra-Fast Consolidator“ Maschinen System am AZL, Aachen

Die neue Ultra-Fast Consolidator Maschine ermöglicht sowohl hohe Flexibilität als auch die Massenproduktion von maßgeschneiderten thermoplastischen Laminaten mit reduziertem Ausschuss. Vollständig konsolidierte Mehrschichtlaminat mit unterschiedlichen

Global Media Contact

AZL Aachen GmbH – Maren Daniels – Tel: + 49 (0) 241 47573513 E-Mail: maren.daniels@azl-aachen-gmbh.de

Faserrichtungen und minimiertem Ausschuss (Tailored Blanks) können in Zykluszeiten unter 5 Sekunden hergestellt werden. Diese individualisierte Massenproduktion wird durch eine Kombination aus laserunterstütztem Tape Placement mit In-situ-Konsolidierung und einem Piece-Flow Prinzip erreicht, das in der Druckindustrie Stand der Technik ist, aber innerhalb der Composite Produktion noch nicht eingesetzt wurde. Die erreichbare Produktivität wird durch dieses Prinzip auf über 500 kg/Stunde gesteigert, wobei die Carrier durch mehrere Applikationsstationen bewegt werden, die wiederum mit mehreren Tapelege-Applikatoren ausgestattet sind. Die neue Maschine ist skalierbar: Mehrere Applikationsstationen können hinzugefügt werden, z.B. für jede Laminat-Schicht eine Station für die Massenproduktion, oder für jede Faserrichtung eine Station mit einem Förder-Karussell: Hier werden die Carrier mehrfach durch die Applikationsstationen bewegt.

Dieses innovative Maschinensystem ist das Ergebnis eines 18-monatigen AZL Joint Partner Projektes, das 2017-2018 von den Forschungspartnern AZL Aachen und Fraunhofer IPT Aachen in Zusammenarbeit mit industriellen Partnerunternehmen wie Conbility, Covestro, Engel, Evonik, Fagor Arrasate, Faurecia, Laserline, Mitsui Chemicals, Mubea Carbo Tech, Philips Photonics, SSDT und Toyota (in alphabetischer Reihenfolge) durchgeführt wurde. Die Kommerzialisierung des Systems durch einige der Industriepartner wird 2019 erfolgen. Der reale Maschinenaufbau wird auf dem AZL-Stand präsentiert, da er einer von drei Finalisten für den JEC AWARD 2019 ist.

Bilder

Download hochauflösender Bilder: <https://azl-aachen-gmbh.de/wp-content/uploads/2019/03/Ultra-Fast-Press-Release-JEC.jpg>

Über AZL:

Die RWTH Aachen ist eine der weltweit führenden Universitäten auf dem Gebiet der Produktionstechnik. Das Aachener Zentrum für integrative Leichtbau-Produktion (AZL) der RWTH Aachen bündelt die Leichtbaukompetenz von acht Partnerinstituten mit 750 Wissenschaftlern auf dem RWTH Campus. Darüber hinaus hat das AZL-Institut in Zusammenarbeit mit der AZL Aachen GmbH ein internationales Partnernetzwerk zwischen diesen Instituten und mehr als 80 internationalen Unternehmen aus 21 Ländern aufgebaut, die sich mit der Leichtbauproduktion befassen. Dazu besteht AZL aus zwei getrennten Einheiten: Das AZL der RWTH Aachen befasst sich mit der Transformation des Leichtbaues in der Massenproduktion durch Grundlagenforschung und Entwicklung von Leichtbau-Produkten, Werkstoffen, Produktionsverfahren und -Systemen mit Zugang zu modernsten Großmaschinen und Automatisierungssystemen. Als Dienstleister in Zusammenarbeit mit Unternehmen der Leichtbau-Produktionstechnik erbringt die AZL Aachen GmbH Industriedienstleistungen in den Bereichen Engineering, Beratung und Projektmanagement, Vernetzung und Business Development. Mit der AZL-Partnerschaft ermöglicht die AZL Aachen GmbH die enge Zusammenarbeit zwischen der Leichtbauindustrie und den Forschungseinrichtungen des RWTH Aachen Campus entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Das AZL Partnernetzwerk besteht aus mehr als 80 Industriepartnern, die die gesamte Wertschöpfungskette der Leichtbau-Produktion vom Rohstoffproduzenten über Spritzgießer, Produktionsausrüster, Tier 1 und Tier 2 bis hin zu OEMs, von KMUs bis hin zu großen multinationalen Konzernen, von Deutschland bis Mexiko, China oder Japan, aus insgesamt 21 Ländern vertreten.

Global Media Contact

AZL Aachen GmbH – Maren Daniels – Tel: + 49 (0) 241 47573513 E-Mail: maren.daniels@azl-aachen-gmbh.de