

Bilanz des EAC 2017:
Mit Aluminium auf dem Weg zur „Light Society“

Der Automobilmarkt ist und bleibt der Wachstums- und Innovationstreiber für die Aluminiumindustrie und ist einer der großen Treiber hinter Werkstoff- und Prozessentwicklungen rund ums Aluminium. Darin waren sich die Teilnehmer des EAC European Aluminium Congress 2017 einig. Der Ende November 2017 in Düsseldorf veranstaltete Kongress war mit rund 300 Teilnehmern für die Experten der internationalen Aluminiumindustrie der Branchen-Treffpunkt des Jahres. Organisiert wurde der EAC 2017 innerhalb der „D-A-CH, Allianz für Aluminium“ vom GDA Gesamtverband der Aluminiumindustrie, Düsseldorf, in Kooperation mit dem Schweizer Aluminiumverband „alu.ch“ und der Wirtschaftskammer Österreich, Fachverband NE-Metallindustrie. Die drei Länder vertreten den mit Abstand größten europäischen Wirtschaftsraum mit gemeinsamer Sprache.

Der European Aluminium Congress hat sich zum internationalen Branchentreff und zur technisch-wissenschaftlichen Leitveranstaltung der Aluminiumbranche entwickelt. Der Kongress vereint theoretisch orientierte Beiträge und Praxisberichte, bietet Übersichtsvorträge und schafft breiten Raum für den über Branchengrenzen hinausgehenden Erfahrungsaustausch. Die Zusammenkunft von Entwicklern, Praktikern und Nutzern von Aluminiumanwendungen sowie Vertretern aus Forschung und Lehre bietet die ideale Plattform für die so wichtige Vernetzung und den Informationsaustausch. „Wegweisend bei Trends und Innovationen ist der European Aluminium Congress mittlerweile unverzichtbar für die verschiedensten Kundenindustrien der Aluminiumindustrie“, sagte Christian Wellner, Geschäftsführendes Präsidialmitglied des GDA bei der EAC-Eröffnung.

Das Leitthema des diesjährigen EAC war „Aluminium in Automotive Engineering – Challenges and Solutions“. Der Kongress stellte sowohl die unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten von Aluminium im Fahrzeugbau als auch mögliche Weiterentwicklungen, welche die Fahrzeuge der Zukunft leichter und energieeffizienter werden lassen, in den Mittelpunkt. Über 300 Experten aus der Branche, den Kundenindustrien sowie Wissenschaftler und Politiker diskutierten die Chancen und Herausforderungen der Megatrends Leichtbau, Elektromobilität, neue Mobilitätskonzepte und Additive Fertigung für den Werkstoff Aluminium und seine Anwendungen im Automobilbau. All diese Veränderungen verlangen von Herstellern erhebliche Anstrengungen, um auch zukünftig erfolgreich im Wettbewerb bestehen zu können

„Leichtbau wird in der Automobilindustrie in den kommenden Jahren weiterhin eine herausragende Rolle spielen; die Perspektiven für den Werkstoff Aluminium bleiben damit weiterhin sehr aussichtsreich - wegen seiner vielen günstigen Eigenschaften und auch wegen der Möglichkeit der Wiederverwendung des Werkstoffs“, prognostizierte GDA-Präsident Dr. Hinrich Mählmann dem Werkstoff Aluminium in seiner Keynote zum

EAC 2017 hervorragende Perspektiven. Der Werkstoff habe sich nicht nur im Automobilbau zum innovativen Zukunftswerkstoff entwickelt, auch bei weiteren Mobilitätsanwendungen wie im Flugzeug- oder Schiffsbau oder bei Schienenfahrzeugen werde die Nachfrage nach Aluminium weiter steigen. „Aluminium ist Zukunft, und die Zukunft ist leicht. Wir sind auf dem Weg zu einer „Light Society“, zu einer Welt, in der ohne Leichtbau nichts mehr geht. Und Aluminium ist eine der wichtigsten Lösungen für diese Leichtbauwelt“, so Dr. Mählmann weiter.

Peter Sander, Vice President; Manager Emerging Technologies & Concepts Germany bei Airbus Operations GmbH Hamburg präsentierte die Zukunftschancen von Aluminium im Additive Manufacturing. „Die additive Fertigung - oder industrieller 3D Druck - ist definitiv aus dem Schatten der Prototypenfertigung getreten. Sie entwickelt sich zur Technologie für die Serienproduktion“, so Peter Sander. Das selektive Laserstrahlschmelzen beispielsweise habe sich vielversprechend etabliert. Wer früh den Einstieg gewagt habe, genieße bereits erhebliche Wettbewerbsvorteile. Der Grund für den plötzlichen Boom des 3-Drucks liegt laut Peter Sander darin, dass der 3D-Druck neuartige Produkte mit minimalem Ressourceneinsatz sowohl in der Herstellung als auch im Betrieb ermögliche. „Es ist absehbar, dass die additive Fertigung sich in den meisten Industrien etablieren wird, in erster Linie für jegliche Art von Transportmitteln. Speziell die angestrebte Elektro-Mobilität wird zusätzliches Leichtbaupotenzial schöpfen müssen“, sagte Peter Sander.

Speziell für den Bereich Automotive beleuchtete Fabian Krauß, Business Development Manager der EOS GmbH, in der dritten Keynote die Möglichkeiten des Additive Manufacturing. „Im Zusammenspiel mit dem Werkstoff Aluminium lassen sich das Potential der additiven Fertigung zum extremen Leichtbau nutzen, um vollständig neue Produkte zu entwickeln“, sagte Fabian Krauß. Durch Vorteile wie Gestaltungsfreiheit, schnelle und einfache Produktindividualisierung, das Potenzial für Leichtbau und Funktionsintegration habe die Additive Fertigung beziehungsweise der industrielle 3D-Druck große Chancen im Automobilbau. Krauß stellte das Projekt NextGenAM vor, bei dem Premium Aerotec, Daimler und EOS den 3D-Druck auch von Aluminium in die industrielle Großserien-Fertigung bringen wollen. Die Automatisierung des 3D-Drucks von der Zuführung des Metallpulvers bis zur Verarbeitung nach dem Druck verspreche große Kostenvorteile. Neben einer weiterentwickelten Systemtechnologie soll im Zuge des Projekts auch die Qualifizierung von Aluminium für die Verwendung im industriellen 3D-Druck erreicht werden. Das im Zuge von NextGenAM gemeinsam zu entwickelnde wirtschaftliche, Aluminium basierte Gesamtsystem soll sowohl im Automobilbau als auch – mit entsprechender Adaption – in der Luftfahrt zum Einsatz kommen.

In den sechs Sessions des EAC 2017 informierten Experten aus Industrie und Forschung zu den Themenfeldern „Markets“, „Surface, Corrosion, Recycling“, „Body Structure and e-Mobility 1 und 2“ sowie „Processes and Joining Technologies 1 und 2“. „Der EAC 2017 hat eindrucksvoll gezeigt, wie Aluminium unsere Zukunft „leichter“ machen wird“, so das Fazit von Christian Wellner „Aluminium liegt im Wettbewerb der Leichtbauwerkstoffe an der Spitze und überzeugt die Anwender durch seine positiven Werkstoffeigenschaften.“ Im Automobilbau werde der Stellenwert des Werkstoffs in den kommenden Jahren noch weiter zunehmen – sei es beim Automobil mit klassischer Antriebsart oder in der E-Mobilität. Das habe der EAC 2017 eindrucksvoll gezeigt.

Ansprechpartner:

Georg Grumm

Information und Kommunikation

Gesamtverband der Aluminiumindustrie e.V.

Phone: + 49 211 47 96 160

E-mail: georg.grumm@aluinfo.de