

ÖKOSYSTEM, ZUSAMMENARBEIT, DATEN

Die Rolle der additiven Fertigung in der industriellen Produktion entwickelt sich weiter. Das zeigt auch das Interesse für die dreitägige Advanced Manufacturing Technology Conference AMTC im Oktober in Aachen, wo sich mehr als 3000 AM-Spezialist/-innen online und vor Ort trafen.

Ob AM die Fertigung revolutionieren kann, ist keine Frage mehr. Vielmehr geht es jetzt darum: Wie kann die

Skalierung so erfolgen, dass Qualität, Reproduzier- und Nachverfolgbarkeit gewährleistet sind? Hochrangige Führungskräfte und Expert/-innen aus verschiedenen Industriezweigen und Forschungs- und Bildungsinstitutionen diskutierten diese Fragestellung. Die Begriffe Ökosystem, Zusammenarbeit, Daten und Wertschöpfung waren dabei häufig zu hören. Und während die AM-Industrie nach Möglichkeiten sucht, Ergebnisse zu skalieren und die Wertschöpfung zu

definieren, versuchen die Forschenden weiterhin, die Machbarkeitsgrenzen der Technologie zu verschieben.

Die AMTC, organisiert von Oerlikon und mitveranstaltet von der RWTH Aachen und der Technischen Universität München, wurde von über 30 Partnern gesponsert.

Lesen Sie den gesamten Artikel und mehr über die AMTC auf www.amtc.community

»Ist das Interesse der Industrie an AM durch Covid-19 erloschen? Ganz und gar nicht! Wir haben in den letzten zwei Jahren eine Verlangsamung erlebt, aber aus den Podiumsdiskussionen und Vorträgen wurde deutlich, dass die Unternehmen weiterhin bereit sind, zu investieren - in AM-Innovationen und um die Einführung von AM zu beschleunigen.«

Cindy Koh,
Singapore Economic Development Board

»Ich denke, wir stehen kurz davor, in eine neue Phase der Industrialisierung von AM einzutreten. Eine Konferenz wie diese, getragen von der Industrie, zeigt das Engagement führender Unternehmen, die AM ernsthaft für die industrielle Produktion nutzen wollen. Dazu muss diese Technologie vollständig und in grossem Massstab industrialisiert werden.«

Klas Boivie,
SINTEF Manufacturing

»Digitalisierung und Daten bergen grosses Potenzial für die AM-Industrie. Ich sehe vor allem zwei Bereiche: Einerseits können und sollten Unternehmen Daten für die Planung ihrer Produktion nutzen. Andererseits geht es darum, Daten während der Produktion zu nutzen, etwa um genau zu verstehen, was während des Prozesses passiert, warum das eine Bauteil gut wird, das andere aber nicht. Business Intelligence und Manufacturing Intelligence - das sind die beiden Bereiche, wo ich grosses Potential sehe.«

Caroline Albert,
nebumind

Die einflussreichste Veranstaltung zur additiven Fertigung auf C-Level

Advanced Manufacturing Technology Conference

Hybride Veranstaltung - Virtuell
Aachen, Deutschland // 12.-14. Oktober 2021



MOMENTUM FOR GROWTH

Im Vorfeld der AMTC in Aachen veröffentlichten **Prof. Dr. Michael Süß**, Präsident des Verwaltungsrats von Oerlikon, und **Dr. Sven Hicken**, Head of Additive Manufacturing und CTO der Division Surface Solutions von Oerlikon, ein Thesenpapier über die **sechs wesentlichen Aspekte, die die AM-Industrie angehen muss**, um ihre Wachstumsdynamik zu nutzen. Oerlikon und ihre Partner haben sich von Anfang an besonders auf diese Bereiche konzentriert. In mehreren Diskussionsrunden nahmen Expert/-innen Stellung zu jeder in dieser Arbeit behandelten These.



Laden Sie das AMTC 2021 Thesenpapier herunter und sehen Sie sich die Videos an:
www.amtc.community

SECHS THESEN, MIT DENEN SICH DIE AM-INDUSTRIE AUSEINANDERSETZEN MUSS



Möglichst früh erfahrene AM-Spezialisten in den Produktentwicklungsprozess einbeziehen.



Die Lehrpläne an den Universitäten anpassen, um Ingenieure besser mit dem Potenzial von AM vertraut zu machen.



Die heutigen Versionen von 3D-Druckern weiterentwickeln.



Die Industrialisierung durch die Festlegung verbindlicher Normen beschleunigen.



Eine dedizierte AM-Vereinigung gründen, um die Interessen aller Mitglieder der AM-Branche zu vertreten.



Umfassend interdisziplinär zusammenarbeiten, wobei alle Arbeitsabläufe im AM-Prozess ganzheitlich betrachtet werden müssen.

»Wir konnten erfolgreich neue Lehrveranstaltungen zum Thema Nachhaltigkeit in der Produktionstechnik und zum Aufbau von nachhaltigen Produktionslinien im Maschinenbaustudium etablieren. **AM und Nachhaltigkeit zusammenzuführen könnte einer der Schlüssel für eine »grüne« Produktion sein.**«

Prof. Katrin Wudy, TU Munich



»Das, was wir tun, soll einen Mehrwert schaffen. Weil unsere Teams bei der Produktentwicklung mit dabei sind, können wir identifizieren, wo die additive Fertigung diesen Mehrwert ermöglicht. **Wir wollen nicht nur Teile verbessern, sondern suchen nach Möglichkeiten, wie mit AM das ganze Produkt optimiert werden kann** – in unserem Fall also Fahrzeuge von Boeing. Es geht nicht darum, Komponenten herzustellen, sondern AM so zu nutzen, dass wir ein Fahrzeug schaffen, das sich vom Wettbewerb abhebt.«

Dr. Melissa Orme, Boeing



»Wenn wir über interdisziplinäre Zusammenarbeit sprechen, brauchen wir meines Erachtens drei Dinge, um die Industrialisierung von AM zu beschleunigen: **die Demokratisierung des geistigen Eigentums, damit wir zusammenarbeiten und frei innovieren können; wir müssen Wissen und empirische Daten gemeinsam nützen; und wir müssen uns vernetzen.**«

Dr. Vino Suntharakumar, DMG MORI Additive



Die Videos können Sie hier ansehen:



Prof. Katrin Wudy
youtu.be/Dua6F0MfzVA



Dr. Melissa Orme
youtu.be/RQfM1vzertU



Dr. Vino Suntharakumar
youtu.be/XoVDxqEMKPI