

Initiative zur Industrialisierung der additiven Fertigungstechnologie

Unterzeichnung eines MoU zur Gründung des «Bavarian AM Cluster»

München, Deutschland und Pfäffikon SZ, Schweiz – 12. Oktober 2022 – Vertreter von sieben Unternehmen sowie der Technischen Universität München (TUM) trafen sich auf der Münchner Konferenz AMTC zur Unterzeichnung eines Memorandum of Understanding mit dem Ziel, das «Bavarian AM Cluster» (BAMC) zu gründen.

Vertreter der Unternehmen AUDI AG, EOS, GE Additive, Linde, MTU Aero Engines, Oerlikon und Siemens sowie der TUM haben sich darauf verständigt, das «Bavarian AM Cluster» (BAMC) im kommenden Frühjahr als gemeinnützigen Verein zu gründen. Zweck soll eine staatlich geförderte, enge konsortiale Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und der Universität sein, um technische und wirtschaftliche Hürden auf dem Weg zur Industrialisierung der additiven Fertigung zu meistern. Mit der additiven Fertigungstechnologie, auch als 3D-Druck bezeichnet, lassen sich Metallbauteile in einem „Schicht für Schicht“-Fertigungsprozess herstellen. Dank der Möglichkeit, deutlich leichtere Strukturen bei gleicher Funktion unter Einsatz von weniger Rohmaterial zu schaffen und Produktion auch dezentral aufzubauen, kann die additive Fertigung einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit von Industrieprodukten leisten.

Die Mitglieder des Clusters beschließen Forschungsschwerpunkte und -projekte, die gemeinsam oder im Rahmen von Forschungsaufträgen mit der TUM umgesetzt werden. Neben der Initiierung neuer integrativer Forschungs- und Entwicklungsansätze sollen dabei auch Partnerschaften mit weiteren Wirtschaftsunternehmen und akademischen Partnern angestrebt, innovative Ausbildungs- und Fortbildungskonzepte entwickelt und Leuchtturmprojekte zur Demonstration des Nutzens der Additiven Fertigung angestoßen werden.

Einzigartig an dieser Kooperation ist die unmittelbare Nähe aller Partner und Institutionen zueinander, denn die Räume des Vereins werden sich am Campus Garching im selben Gebäude befinden, wie die der relevanten Lehrstühle der TUM sowie die des TUM-Oerlikon AM Institute. „Mit dem Bavarian AM Cluster stellt sich die Industrie in Bayern klar auf die Zukunft ein erklärt Prof. Michael Süß, Verwaltungsratspräsident von Oerlikon. «Neben dem Kongressformat AMTC und dem im Februar zwischen Oerlikon und der TUM gegründeten AM Institut ist das die dritte Initiative für die gemeinschaftliche Zusammenarbeit zur Industrialisierung von AM, die wir aus der Taufe heben. Ich bin überzeugt, dass wir mit dem Cluster einen entscheidenden Schritt hin zu einer vollständigen Integration von Additive Manufacturing in den industriellen Prozess vollziehen.“ Prof. Thomas Hofmann, Präsident der TUM ergänzt: „Mit dem AM Cluster bauen wir die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Bereich der additiven Fertigung hier in München weiter aus und behaupten damit die bayerische Spitzenstellung in diesem Technologiefeld.“

In dem Gebäude am TUM Campus Garching wird auf insgesamt rund 10.000 Quadratmetern Lehre, Forschung und Entwicklung betrieben und direkt in die Fertigung wirtschaftlich attraktiver, technologischer Spitzenprodukte übertragen. Das Besondere dabei: Universität und Unternehmen forschen hier gemeinsam unter einem Dach. Das bedeutet höchste Effizienz durch gegenseitige Bereitstellung der hochmodernen Forschungs-Infrastruktur und einen schnellen Erkenntnisaustausch entlang der Wertschöpfungskette und über alle Reifegrade hinweg. Derzeit finden letzte Baumaßnahmen statt, damit als erstes der Lehrstuhl für Werkstofftechnik der Additiven Fertigung (Prof. Mayr), die Professur für Laserbasierte Additive Fertigung (Prof. Wudy), das TUM-Oerlikon-AM Institute, Siemens und Oerlikon zeitnah das Gebäude beziehen können. Geplant ist die Aufnahme des Forschungsbetriebs noch im Winter, die Vereinsgründung soll im Frühjahr 2023 stattfinden.

Über Oerlikon

Oerlikon (SIX: OERL) ist eine weltweit führende Innovationsschmiede in den Bereichen Oberflächentechnologie, Polymerverarbeitung und additive Fertigung. Ihre Lösungen und umfassenden Services, ergänzt durch moderne Werkstoffe, verbessern und optimieren die Leistung und Funktion, das Design und die Nachhaltigkeit der Produkte und Fertigungsprozesse der Kunden in wichtigen Industriezweigen. Seit Jahrzehnten ist Oerlikon Technologie-Pionier. Alle Entwicklungen und Aktivitäten haben ihren Ursprung in der Leidenschaft, die Kunden dabei zu unterstützen, ihre Ziele zu erreichen und eine nachhaltige Welt zu fördern. Mit Hauptsitz in Pfäffikon, Schweiz, betreibt der Konzern sein Geschäft in zwei Divisionen: Surface Solutions und Polymer Processing Solutions. Der Konzern ist mit über 12 000 Mitarbeitenden an 202 Standorten in 37 Ländern präsent und erzielte 2021 einen Umsatz von CHF 2,65 Mrd.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Sara Vermeulen-Anastasi
Head of Group Communications
Tel: +41 58 360 98 52
Sara.vermeulen@oerlikon.com
www.oerlikon.com

Peter Stuckenberger
Executive Communications
Tel: +49 170 230 6116
peter.stuckenberger@oerlikon.com
www.oerlikon.com/am

Die Gründungsmitglieder des Bavarian AM Cluster

AUDI AG

Der Audi Konzern ist einer der erfolgreichsten Hersteller von Automobilen und Motorrädern im Premium- und Luxussegment. Die Marken Audi, Ducati, Lamborghini und Bentley produzieren Automobile und Motorräder an 21 Standorten in 13 Ländern. Audi und seine Partner sind weltweit in mehr als 100 Märkten präsent. 2021 hat der Audi Konzern rund 1,681 Millionen Automobile der Marke Audi, 8.405 Sportwagen der Marke Lamborghini und 59.447 Motorräder der Marke Ducati an Kund_innen ausgeliefert.

Im Geschäftsjahr 2021 erzielte die AUDI AG bei einem Umsatz von €53,1 Mrd. ein Operatives Ergebnis vor Sondereinflüssen von €5,5 Mrd. Weltweit arbeiten mehr als 89.000 Menschen für den Audi Konzern, davon rund 58.000 in Deutschland. Mit ihren attraktiven Marken sowie neuen Modellen, innovativen Mobilitätsangeboten und wegweisenden Services setzt das Unternehmen den Weg zum Anbieter nachhaltiger, individueller Premiummobilität konsequent fort. <https://www.audi-mediacycenter.com/de>

EOS

EOS bietet nachhaltige Produktionslösungen auf Basis des industriellen 3D-Drucks für Hersteller weltweit an. Auf dem Weg in die Zukunft der Fertigung verbindet das 1989 gegründete, unabhängige Unternehmen effiziente Produktion mit richtungsweisenden Innovationen und nachhaltigen Praktiken. Auf Basis seiner plattformgesteuerten, digitalen Systeme und seines ganzheitlichen Werkstoff-, Prozess- und Dienstleistungsportfolios verpflichtet sich EOS, die Bedürfnisse seiner Kunden zu erfüllen und gleichzeitig verantwortungsvoll für den Planeten zu handeln. <https://www.eos.info>

GE Additive

GE Additive – part of GE (NYSE: GE) is a world leader in metal additive design and manufacturing, a pioneering process that has the power and potential to transform businesses. Through our integrated offering of additive experts, advanced machines, and quality powders, we empower our customers to build innovative new products. Products that solve manufacturing challenges, improve business outcomes, and help change the world for the better. GE Additive includes additive machine brands Concept Laser and Arcam EBM, along with additive powder supplier AP&C. [Press Releases | GE Additive](#)

Linde

Linde is a leading global industrial gases and engineering company with 2021 sales of \$31 billion (€26 billion). We live our mission of *making our world more productive every day* by providing high-quality solutions, technologies and services which are making our customers more successful and helping to sustain and protect our planet.

The company serves a variety of end markets including chemicals & energy, food & beverage, electronics, healthcare, manufacturing, metals and mining. Linde's industrial gases are used in countless applications, from life-saving oxygen for hospitals to high-purity & specialty gases for electronics manufacturing, hydrogen for clean fuels and much more. Linde also delivers state-of-the-art gas processing solutions to support customer expansion, efficiency improvements and emissions reductions. www.linde.com

MTU Aero Engines

Die MTU Aero Engines AG ist Deutschlands führender Triebwerkshersteller. Die Kernkompetenzen der MTU liegen bei Niederdruckturbinen, Hochdruckverdichtern, Turbinenzwischengehäusen sowie Herstell- und Reparaturverfahren. Im zivilen Neugeschäft spielt das Unternehmen eine Schlüsselrolle mit der Entwicklung, Fertigung und dem Vertrieb von Hightech-Komponenten im Rahmen internationaler Partnerschaften. MTU-Bauteile kommen bei einem Drittel der weltweiten Verkehrsflugzeuge zum Einsatz. Im Bereich der zivilen Instandhaltung zählt das Unternehmen zu den Top 3 der weltweiten Dienstleister für Luftfahrtantriebe und Industriegasturbinen. Die Aktivitäten sind unter dem Dach der MTU Maintenance zusammengefasst. Auf dem militärischen Gebiet ist die MTU Aero Engines der Systempartner für fast alle Luftfahrtantriebe der Bundeswehr. Die MTU unterhält Standorte weltweit; Unternehmenssitz ist München. www.mtu.de

Siemens AG

Die Siemens AG (Berlin und München) ist ein Technologieunternehmen mit Fokus auf die Felder Industrie, Infrastruktur, Mobilität und Gesundheit. Ressourceneffiziente Fabriken, widerstandsfähige Lieferketten, intelligente Gebäude und Stromnetze, emissionsarme und komfortable Züge und eine fortschrittliche Gesundheitsversorgung – das Unternehmen unterstützt seine Kunden mit Technologien, die ihnen konkreten Nutzen bieten. Durch die Kombination der realen und der digitalen Welten befähigt Siemens seine Kunden, ihre Industrien und Märkte zu transformieren und verbessert damit den Alltag für Milliarden von Menschen. Siemens ist mehrheitlicher Eigentümer des börsennotierten Unternehmens Siemens Healthineers – einem weltweit führenden Anbieter von Medizintechnik, der die Zukunft der Gesundheitsversorgung gestaltet. Darüber hinaus hält Siemens eine Minderheitsbeteiligung an der börsennotierten Siemens Energy, einem der weltweit führenden Unternehmen in der Energieübertragung und -erzeugung. Im Geschäftsjahr 2021, das am 30. September 2021 endete, erzielte der Siemens-Konzern einen Umsatz von 62,3 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 6,7 Milliarden Euro. Zum 30.09.2021 hatte das Unternehmen weltweit rund 303.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com

Technische Universität München TUM

Die Technische Universität München (TUM) ist mit mehr als 600 Professorinnen und Professoren, 48.000 Studierenden sowie 11.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine der forschungsstärksten Technischen Universitäten Europas. Ihre Schwerpunkte sind die Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften und Medizin, verknüpft mit den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die TUM handelt als unternehmerische Universität, die Talente fördert und Mehrwert für die Gesellschaft schafft. Dabei profitiert sie von starken Partnern in Wissenschaft und Wirtschaft. Weltweit ist sie mit dem Campus TUM Asia in Singapur sowie Verbindungsbüros in Brüssel, Mumbai, Peking, San Francisco und São Paulo vertreten. An der TUM haben Nobelpreisträger und Erfinder wie Rudolf Diesel, Carl von Linde und Rudolf Mößbauer geforscht. 2006, 2012 und 2019 wurde sie als Exzellenzuniversität ausgezeichnet. In internationalen Rankings gehört sie regelmäßig zu den besten Universitäten Deutschlands. www.tum.de