

# Presseinformation

Düsseldorf / Frankfurt, 13.8.2019

## Kontakt

**PlasticsEurope Deutschland e. V.**

Sven Weihe

Telefon: +49 (0) 69 2556-1307

sven.weihe@plasticseurope.org

## Ein Blick in die Zukunft von Robotik und KI Sonderschau und FabLab Lübeck vereinbaren Kooperation

*Der Markt von 3D-Druckern wächst. Im Jahr 2018 nutzten bereits rund 28 Prozent der Industrieunternehmen in Deutschland den 3D-Druck. Längst lassen sich mit der Technik filigrane Bauteile für verschiedenste Anwendungen teils individualisiert, teils in Serie herstellen. Junge Forscher des FabLab Lübeck e.V. zeigen auf der Sonderschau der Kunststoffmesse K, wohin die Reise bei der Verknüpfung von additiver Fertigung, Robotik und modernen Werkstoffen wie Kunststoff geht und stellen im Oktober ihren Mensch-Roboter vor.*

Das [FabLab](#) umfasst Informatik, Ingenieur- und Psychologie-Studenten, die in der offenen Hightech-Werkstatt Themen wie 3D-Druck und Robotik miteinander vereinen und fachübergreifend vorantreiben. Ein Leuchtturmprojekt der Nachwuchsforscher ist der Bau eines humanoiden Roboters, bei dem alle Körperteile wie Kopf, Hände, Arme und Torso mittels 3D-Druck separat gefertigt und zusammengesetzt werden. Zum Leben erweckt wird der humanoide Roboter durch das Zusammenspiel modernster Technik. Kunststoff nimmt als Werkstoff hierbei eine Sonderrolle ein, mit dem sich die verschiedensten Bauteile – vom High-Tech-Instrument bis zum mechanischen Element – einfach, präzise und schnell fertigen lassen.

Inspiriert wurden die jungen Tüftler vom französischen Designer Gaël Langevin, der mit „InMoov“ 2012 einen menschlich anmutenden Roboter kreierte und seither weltweit Nachahmer fand. Um Greifbewegungen ausführen zu können, wird der Roboter der Lübecker Nachwuchsforscher zudem mit Kameras und spezieller Software ausgestattet. Verschiedene

Gesten wie „shake hand“ und „move arm“ können so gesteuert und umgesetzt werden. Damit alles ineinandergreift, sind unterschiedlichste Bauteile nötig. Allein der Kopf des Roboters besteht mit Nacken aus rund 50 kleinen Einzelteilen: Getriebe, Zahnräder – alles kommt aus dem 3D-Drucker. Das Material, aus dem der Roboter besteht, ist vielseitiger Kunststoff.

Die Sonderschau „Plastics Shape the Future“, die auf der Kunststoffmesse K gezeigt wird, ist das passende Podium, um die Arbeit der jungen Forscher weltweit bekannt zu machen. „Die K ist für uns eine hervorragende Plattform, um unsere Forschungsergebnisse einem breiten Publikum zu präsentieren und darzustellen, was mit der Verknüpfung von 3D-Druck und Robotik zukünftig alles möglich ist“, sagt Ian Pösse, Gründer und Vorstandsmitglied des FabLab e.V. Deshalb wird es bei „Plastics Shape the Future“ ganz praktisch zur Sache gehen. Es wird gedruckt, geschliffen und geschraubt. „Das Zusammensetzen des Roboters kann hautnah bestaunt werden“, freut sich FabLab-Projektleiterin Natascha Koch.

PlasticsEurope unterstützt die jungen Forscher und bietet ihnen auf der bevorstehenden K-Messe ein besonderes Podium. Täglich werden sie auf einer eigenen Fläche ihre Innovation präsentieren und vor Ort die 3D-Fertigung praktisch vorstellen. „Wir möchten mit der Partnerschaft verdeutlichen, dass uns der Austausch mit jungen Forschern ein wichtiges Anliegen ist und gleichzeitig aufzeigen, wie der moderne und innovative Werkstoff Kunststoff und der 3D-Druck unsere Zukunft gestalten können. Dabei ist der 3D-Druck einer der wesentlichen Schlüsselfaktoren für die Industrie 4.0. Ich bin schon sehr gespannt, was wir zu sehen bekommen und freue mich auf die praktischen Vorführungen der jungen Forscher“, sagt Dr. Rüdiger Baunemann, Hauptgeschäftsführer von PlasticsEurope Deutschland.

### **FabLab Lübeck**

Im Oktober 2014 wurde das Fabrikationslabor (FabLab) der Hansestadt vom TZL (Technikzentrum Lübeck) gegründet. In direkter Nachbarschaft zum städtischen Universitätscampus können hier junge Tüftler und Erfinder industriennahe Produktionstechniken ausprobieren. In der offenen Hightech-Werkstatt fertigen Studierende und andere Interessierte Funktionsmuster und Prototypen; dafür nutzen sie unter anderem 3D-Drucker, Laser-Cutter und CNC-Maschinen, mit deren Hilfe sie hoch individualisierte Modelle (Rapid Manufacturing) erstellen. Das FabLab Lübeck ist ein eingetragener Verein, der aktuell etwa 60 Mitglieder ganz unterschiedlicher Fachrichtungen vereint.

### **Die K Sonderschau**

Die Weltleitmesse der Kunststoffindustrie „K“ findet vom 16. bis 23. Oktober 2019 in Düsseldorf statt. Die dort gezeigte Sonderschau „Plastics Shape the Future“ ist ein Projekt der deutschen Kunststoffindustrie unter Federführung von PlasticsEurope Deutschland und der Messe Düsseldorf.

Die Sonderschau versteht sich als Podium für Lösungsansätze und Antworten auf aktuelle gesellschaftliche Strömungen und Diskussionen. Brennende Themen wie Kreislaufwirtschaft, Marine Litter und Ressourcenschonung auf der einen Seite sowie Werkstoffinnovation und Digitalisierung auf der anderen Seite werden detailliert erörtert. Dabei will „Plastics Shape the Future“ nicht nur eine internationale Informations- und Networking-Plattform bieten, sondern mit Impulsreferaten und Diskussionsrunden auch verstärkt Politik und gesellschaftlich relevante Gruppen einbinden.

Weitere Informationen zur K Sonderschau von Messe Düsseldorf und deutscher Kunststoffindustrie gibt es unter [www.plasticsshapethefuture.de](http://www.plasticsshapethefuture.de) oder [www.plasticseurope.org](http://www.plasticseurope.org).

*PlasticsEurope Deutschland e. V., der Verband der Kunststoffherzeuger in Deutschland, ist Teil der paneuropäischen Organisation PlasticsEurope. Frankfurt am Main ist Sitz der Region Central Europe. Sie ist eine der fünf Regionen von PlasticsEurope, und zu ihr gehören Deutschland, Österreich, Polen, die Schweiz, die Slowakische Republik, Slowenien, die Tschechische Republik und Ungarn.*

*PlasticsEurope ist einer der führenden europäischen Wirtschaftsverbände. Der Verband unterhält Zentren in Brüssel, Frankfurt, London, Madrid, Mailand und Paris und kooperiert eng mit anderen europäischen und nationalen Kunststoffverbänden. Unsere mehr als 100 Mitgliedsunternehmen produzieren mehr als 90 Prozent der Kunststoffe in den 28 EU-Mitgliedsstaaten und Norwegen, der Schweiz und der Türkei.*

*Die europäische Kunststoff-Industrie leistet einen wesentlichen Beitrag zum Wohlstand in Europa, indem sie Innovationen Realität werden lässt, die Lebensqualität verbessert und Ressourceneffizienz und Klimaschutz ermöglicht. Mehr als 1,5 Millionen Menschen arbeiten in etwa 60.000 Unternehmen der Kunststoff-Industrie (bei der Verarbeitung meist kleine bis mittelständische Betriebe) und erwirtschaften einen Umsatz von über 350 Milliarden Euro im Jahr. Die Kunststoff-Industrie, das sind die Kunststoffherzeuger - europäisch vertreten von PlasticsEurope, die Verarbeiter – europäisch vertreten von der EuPC und die Kunststoff-Maschinenbauer – europäisch vertreten von EUROMAP. Mehr Informationen dazu finden Sie unter diesen Links: [www.plasticseurope.org](http://www.plasticseurope.org) [www.plasticsconverters.eu](http://www.plasticsconverters.eu) [www.euromap.org](http://www.euromap.org)*