

3D fab + print guide

The World's No. 1 Trade Fair for Plastics and Rubber



2016

19 - 26 October
Düsseldorf
Germany



3D fab+
print

k-online.com



Messe
Düsseldorf

3D fab + print auf der K 2016

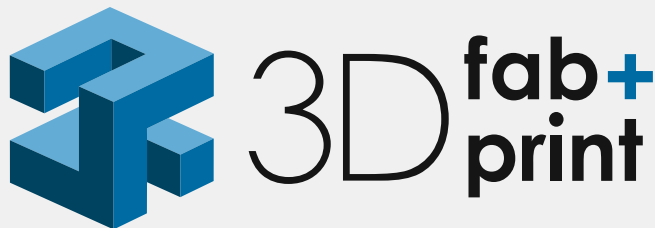
Kaum eine Technologie findet derzeit so viel Aufmerksamkeit wie die additive Fertigung, auch generative Fertigung oder 3D-Druck genannt. Weltweit treiben additive Fertigungsverfahren Anwender aus Design- und Verpackungsindustrie, Luft- und Raumfahrt, Automobilbau, Dental- und Medizintechnik sowie die Maschinen- und Anlagenbauer um.

Die Verfahren bieten große gestalterische Freiheit und ermöglichen es somit, individuelle Bauteile mit hochkomplexen Geometrien und inneren Strukturen zu fertigen. Die Technologien sind inzwischen so weit gereift, dass sie in einigen Bereichen eine Ergänzung oder auch Alternative zu den klassischen Produktionsverfahren darstellen, zumal sich Konsumentengeschmack und Modewellen immer kurzfristiger verändern und die Individualisierung von Kunststoffprodukten die Industrie vor neue Herausforderungen stellt.

Die Messe Düsseldorf hat die Marke 3D fab+print ins Leben gerufen, um dieses Zukunftsthema besonders in den Fokus zu stellen. Auf der K 2016 wird es umfassende Möglichkeiten geben, sich über Chancen und Grenzen der additiven Fertigung zu informieren.

Auch zur K 2016 wird der VDMA mit seinem Fachverband Kunststoff- und Gummimaschinen die Entwicklungen, die aus dem Bereich der additiven Fertigung präsentiert werden, begleiten.

Dieser Guide gibt Ihnen einen Überblick über die Unternehmen auf der K 2016, die spannende Innovationen zum Themenbereich additive Fertigung zeigen.



3D fab + print at K 2016

Currently, hardly any technology is attracting as much attention as additive manufacturing, which is also called generative manufacturing or 3D printing. Additive manufacturing processes are causing a stir among users in the design and packaging, aerospace and automotive industries, as well as in the fields of dental and medical technology and machines and plant engineering.

The processes promise great freedom of design and allow individual components to be manufactured with highly complex geometries and internal structures. The technologies have matured to such an extent that they are now sometimes being used to complement or even replace conventional production processes, particularly in view of increasingly fast-changing consumer tastes and trends as well as in view of the new challenges that the industry is facing in regard to the individualisation of plastic products.

Messe Düsseldorf established the 3D fab+print brand to focus especially on this topic of the future. The K 2016 fair will represent comprehensive opportunities for visitors to explore the possibilities and limits of additive manufacturing.

VDMA Fachverband Kunststoff und Gummimaschinen (Plastics & Rubber Machinery Association) will also once again accompany the developments of additive production at K 2016.

This guide will give you an overview of the companies at K 2016 who will be presenting interesting innovations in the field of additive manufacturing.

Partner:



Ziele der 3D-fab + print- Additive-Manufacturing-Tagung

Die Tagung vereint Spezialisten, Branchenexperten, Aussteller und Besucher aus der Kunststoff- und additiven Fertigungsindustrie, die mögliche Technologie-Kombinationen sowie Chancen für Marken- und Produktionspartnerschaften diskutieren wollen. Diese sind für jeden von Interesse, der sich mit additiven Verfahren in Kombination mit Kunststoffen beschäftigt. Neue und immer bessere Materialien werden ständig aus Polyamiden, Polystyrolen, thermoplastischen Elastomeren und Polyaryletherketonen entwickelt, um sicherzustellen, dass maßgeschneiderte Produkte nach höchsten Qualitätsstandards gefertigt werden können. Die Stärken der additiven Fertigungsverfahren liegen in den Bereichen, in denen herkömmliche Verfahren ihre Grenzen erreichen. Diese Technik gestattet designorientierte Fertigungsprozesse und ermöglicht sehr komplexe Strukturen herzustellen, die sehr leicht und gleichzeitig außerordentlich stabil sein können.

Additive Fertigungstechniken erlauben größte Gestaltungsfreiheit und ermöglichen die Herstellung von Kleinserien zu realistischen Preisen, verbunden mit einem sehr hohen Maß an Anpassung von Produkten an die Kundenwünsche, auch in der Serienproduktion.

Darüber hinaus werden Vorträge beleuchten, wo die Kunststoffindustrie in der Zukunft stehen kann, aber auch wo zurzeit noch nicht abgerufenes Potential für die Anwendung von additiven Fertigungsverfahren in der Plastik- (und Gummi-) Industrie schlummert. Es wird aber auch auf rechtliche Fragen eingegangen, wie z.B.: Welche Dinge müssen berücksichtigt werden, wenn Sie mit dem Gedanken spielen, additive Fertigungsverfahren in Ihre Produktionskette zu integrieren, welche Garantien sind erforderlich, welche Risiken gibt es?

Also, kommen Sie vorbei und erfahren Sie mehr über die Techniken und Möglichkeiten der additiven Fertigungsverfahren – es könnte eine der besten Entscheidungen in der zweiten Hälfte des Jahres werden.

3D fab + print Additive Manufacturing Summit Meetings

The Summit Meetings will engage thought leaders, industry professionals, exhibitors and visitors within the plastics and additive manufacturing industries to look at potential technology combinations, and possible reasons for brand and production partnerships. They are of interest to anyone involved in the use of additive manufacturing in combination with plastics. New, best materials are constantly being developed from polyamides, polystyrenes, thermoplastic elastomers and polyaryletherketones to ensure that customised products can be manufactured to the highest quality standards.

Additive manufacturing's strength lies in regions where conventional manufacturing reaches its limitations. Its technique empowers design-driven manufacturing processes and enables very complex structures to be made that can be both light and exceedingly stable. It opens up design freedom and permits the manufacture of small batches at realistic costs and with a very high level of customisation of products even in serial production.

Additionally, presentations will examine where the plastics industry is heading in the future, and will look at current and unrealised potential for the integration of plastics (and rubber) industries/technologies with 3D printing. There will also be legal advice available as well: When incorporating additive manufacturing into your business, what do you have to take into consideration and why are these safeguards needed?

So come along and find out more about these techniques, it might be one of the best investments you make in the latter half of 2016.

Programm/Programme

Donnerstag, 20. Oktober, 9:00 – 12:30 Uhr

Thursday, 20 October, 9.00 a.m. – 12.30 p.m.

- 9:00 a.m. Welcome to the speakers and delegates
Welcome to the speakers and delegates
- 9:30 a.m. Hr. Martin Neff, Arburg GmbH & Co. Ltd.
Mr Martin Neff, Arburg GmbH & Co. Ltd.
- 9:55 a.m. Digital manufacturing: accelerating product development and reducing risk/Mr. Robin Siegmann, Lead Customer Service Engineer, Proto Labs Ltd.
Digital manufacturing: accelerating product development and reducing risk/Mr Robin Siegmann, Lead Customer Service Engineer, Proto Labs Ltd.
- 10:20 a.m. Quality assurance and product liability in industrial additive
Hr. Roy Naor LL.M, DWF, Germany
Quality assurance and product liability in industrial additive
Mr Roy Naor LL.M, DWF, Germany
- 10:45 a.m. KAFFEEPAUSE und NETWORKING TIME
COFFEE BREAK and NETWORKING TIME
- 11:15 a.m. Hr. Antonius Köster, CEO, Antonius Köster GmbH & Co. KG
Mr Antonius Köster, CEO, Antonius Köster GmbH & Co. KG
- 11:40 a.m. Innovation using Stratasys 3D printed mould for injection moulding/Mr. Nadav Sellar, Stratasys GmbH
Innovation using Stratasys 3D printed mould for injection moulding/Mr Nadav Sellar, Stratasys GmbH
- 12:05 p.m. NETWORKING TIME

Dienstag, 25. Oktober, 9:00 – 12:30 Uhr

Tuesday, 25 October, 9.00 a.m. – 12.30 p.m.

- 9:00 a.m. Welcome to the speakers and delegates
Welcome to the speakers and delegates
- 9:30 a.m. Hr. Thorsten Bernasco Lisboa, COO, doob group
Mr Thorsten Bernasco Lisboa, COO, doob group
- 9:55 a.m. Innovation using Stratasys 3D printed mold for injection molding/Ms. Tamar Sheinson, Stratasys
Innovation using Stratasys 3D printed mold for injection molding/Ms Tamar Sheinson, Stratasys
- 10:20 a.m. Product Development Compliance: Success factors to ensure competitiveness/Fr. Victori Geks, LL.M, DWF, Germany
Product Development Compliance: Success factors to ensure competitiveness/Ms Victori Geks, LL.M, DWF, Germany
- 10:45 a.m. KAFFEEPAUSE und NETWORKING TIME
COFFEE BREAK and NETWORKING TIME
- 11:15 a.m. Hr. Sobhi Ares, CEO, EnvisionTec
Mr Sobhi Ares, CEO, EnvisionTec
- 11:40 a.m. Digital manufacturing in practice/Mr. Robin Siegmann, Lead Customer Service Engineer, Proto Labs Ltd.
Digital manufacturing in practice/Mr Robin Siegmann, Lead Customer Service Engineer, Proto Labs Ltd.
- 12:05 p.m. NETWORKING TIME

FabBus „Wolfgang“

Additive Fertigung zum Anschauen, Anfassen und Ausprobieren wird der FabBus „Wolfgang“ an allen Messetagen vor Halle 3 bieten. Der ehemalige Berliner Doppeldeckerbus wurde im Rahmen eines EU-Förderprojektes vom GoetheLab der FH Aachen zu einem mobilen Labor umgebaut und bringt die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der additiven Fertigung aus dem Labor direkt ins Messegelände, macht die Technik verständlich und erlebbar. In der unteren Etage des FabBus befindet sich der Showroom mit Ausstellungsstücken und Bauteilen aller gängigen Verfahren der additiven Fertigung. In der oberen Etage können die Besucher an acht Arbeitsplätzen mit jeweils eigenen CAD-Rechnern und 3D-Druckern eigene Objekte konstruieren, dreidimensional drucken und direkt mitnehmen.

Additive manufacturing will be available to see, touch and try out on the 'Wolfgang' FabBus that will be parked in front of Hall 3 throughout the fair. The former double-decker bus from Berlin was converted within the framework of an EU funding project into a mobile laboratory by GoetheLab of the Aachen University of Applied Sciences. 'Wolfgang' will be bringing the latest scientific findings in the field of additive manufacturing straight from the laboratory to the exhibition centre and making the technology understandable and accessible. The FabBus' lower deck is fitted out as a showroom with exhibits and components manufactured using all the usual methods of additive manufacturing. Its top deck is home to eight workplaces with their own CAD computers and 3D printers where visitors will be able to design their own objects, print them in 3D and take them home with them.

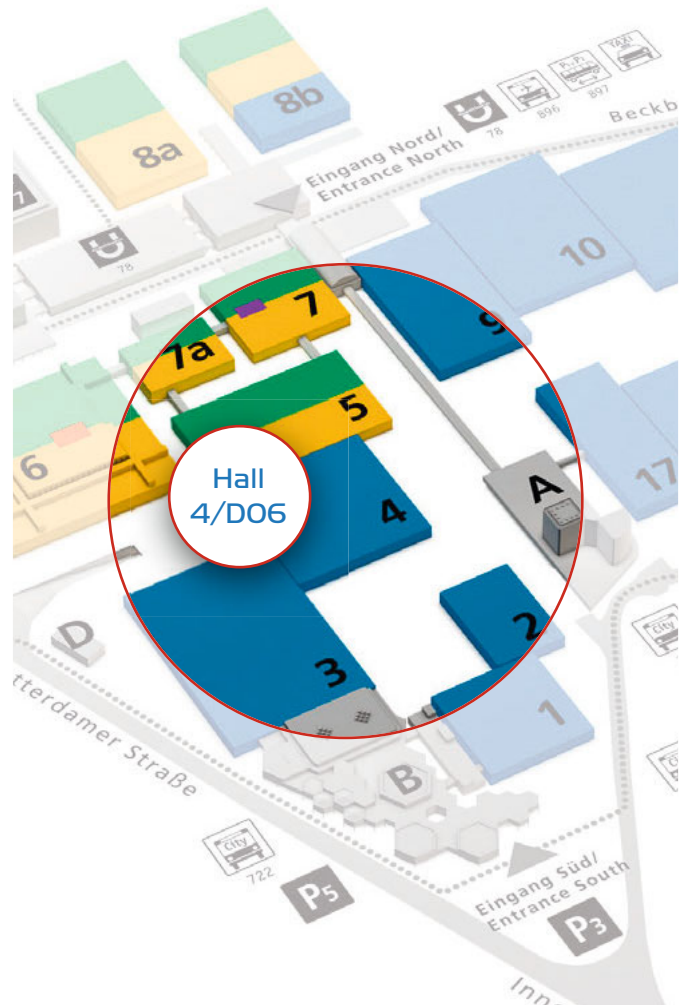
Außenbereich
Outer zone
FG3.01



Info touchpoint

Der touchpoint 3D fab + print in Halle 4 (4D06) des Messegeländes ist zentraler Informationsstand zu diesem Themenbereich. Er wird gemeinsam gestaltet von der Messe Düsseldorf und ihrem Partner KCI Publishing BV, einem führenden Wissens-, Kommunikations- und Informationsunternehmen mit Sitz in den Niederlanden. Am Stand können Technologieanbieter und Anwender, Aussteller und Besucher, Visionäre und Praktiker im Dialog aufeinandertreffen und dieses zukunftsweisende Thema vorantreiben.

The 3D fab+print touchpoint in Hall 4 (4D06) will be the central location for information about these topics. This presentation is being organised by Messe Düsseldorf in cooperation with its partner, KCI Publishing BV – a leading knowledge, communications and information company based in the Netherlands. Technology providers and users, exhibitors and visitors, visionaries and practitioners may meet here to swap notes and drive this trendsetting topic forward.



Aussteller/Exhibiting companies

Halle/Hall 4

- 4CI2 alphacam GmbH
- 4B29 EOS GmbH
- 4D05 3D fab + print Touchpoint, KCI Publishing B.V.

Halle/Hall 5

- 5C21\,D21 BASF SE
- 5B16 3M Deutschland GmbH
- 5B10 Dyneon GmbH
- 5A33 ELG Carbon FIBRE Ltd.
- 5B03-03 Ester Industries Ltd.
- 5F30-II EVO-tech GmbH
- 5A45 Gabriel-Chemie Gesellschaft m.B.H.
- 5C24 INEOS Styrolution Europe GmbH
- 5F30-10 LITHOS Industrial Minerals GmbH

Halle/Hall 6

- 6C57 ARKEMA France SA
- 6D76 BARLOG-plastics GmbH
- 6CI5 BorsodChem Zrt.
- 6E24 Chemtura Corporation
- 6A75-IV, A75-3 Covestro Deutschland AG
- 6B28 Evonik Industries AG
- 6E48 FKuR Kunststoff GmbH
- 6D43 Kunststoffexpress Handel GmbH
- 6A23 Lubrizol Advanced Materials Spain S.L.
- 6D15 POLYPLASTIC Group
- 6E08 LUBE Europe GmbH
- 6A33 VEOX GmbH
- 6C16 Wanhua Chemical Group Co., Ltd.

Halle/Hall 7

- 7IC19 Auserpolimeri SA
- 7IE18 BCI Brühl Chemikalien Handel GmbH
- 7IC01 Cheng Yu Plastic Company Limited
- 7IC20 CONSTAB
- 7OC22 Croda Europe Ltd.
- 7OC22 Croda Coatings & Polymers
- 7OC13 LEARTIKER Polymer R&D, S.C.
- 7ID27 Procotex Corporation N.V.
- 7IA03 Qingdao Funchem Co., Ltd.
- 72F24 Sinorgchem Europe BV

Halle/Hall 7

- 72C33 Supreme Petrochem Ltd.
- 7ICB-02 TAIWAN PU CORPORATION
- 705C01 Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT

Halle/Hall 7A

- 7AD06 Kuraray Europe GmbH
- 7AC30 Nippon Gohsen Europe GmbH

Halle/Hall 8A

- 8AEI2-05 DELTA TECNIC S.A.
- 8AJ15 PolyOne Luxembourg Sarl
- 8AD44 ICL-IP Europe BV
- 8AG33 Lenmann & Voss & Co. KG
- 8AG33 LSS Laser Sinter Service GmbH
- 8AB28 ROWA GROUP Holding GmbH

Halle/Hall 8B

- 8BA58 Emery Oleochemicals GmbH
- 8BF39-03 FFSE GmbH
- 8BH26 Jam Polypropylene Co. (JPPC)
- 8BF33 LQXIM Industries Limited
- 8BC39 Minger Kunststofftechnik AG
- 8BD46 mtm plastics GmbH
- 8BF39-08 Polysecure GmbH
- 8BE70 SK Chemicals Co., Ltd.
- 8BF47 Toray Industries, Inc.
- 8BA74 National Petrochemical Industrial Co. NATPET

Halle/Hall 10

- 10J22 ASS Maschinenbau GmbH
- 10H15 SKZ – das Kunststoff-Zentrum

Halle/Hall 11

- 11E21 Nabertherm GmbH

Halle/Hall 13

- 13A13-IV, A13-2 ARBURG GmbH + Co. KG
- 13A43 Dr. Boy GmbH & Co. KG

Halle/Hall 14

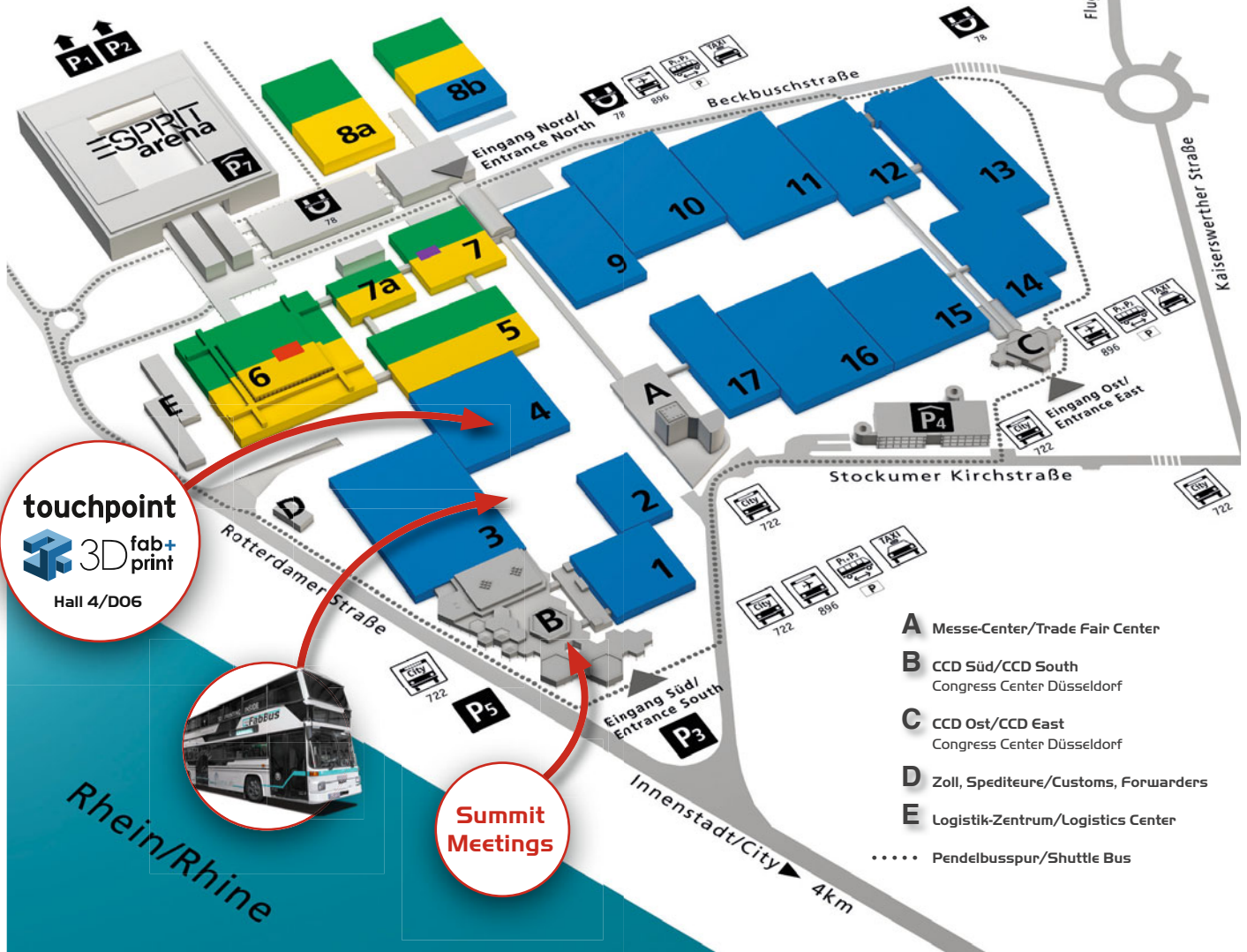
- 14C16 Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen e.V.

PG – Außenbereich/Outer zone

- FGS 01 FabBus der Fachhochschule Aachen

Geländeplan/fairground map

- **Maschinen und Ausrüstung für die Kunststoff- und Kautschukindustrie**
Machinery and equipment for the plastics and rubber industry
- **Rohstoffe und Hilfsstoffe**
Raw materials, auxiliaries
- **Halbzeuge, technische Teile, verstärkte Kunststoffherzeugnisse**
Semi-finished products, technical parts and reinforced plastics
- **Sonderschau „Plastics shape the future“**
Special show „Plastics shape the future“
- **ScienceCampus**





**3D fab+
print**

RUSSIA

Special Show for Additive
Manufacturing and 3D Printing

24 - 27 January 2017

Moscow, Russia

your
3D space
in Russia



www.interplastica.de/3D_Russia

www.interplastica.ru/3D_Russia

Messe Düsseldorf GmbH
Postfach 101006 _ 40001 Düsseldorf _ Germany
Phone +49(0)211/45 60-01 _ Fax +49(0)211/45 60-6 68

www.messe-duesseldorf.de



Messe
Düsseldorf