Mit der parallel stattfindenden: | With the parallel event:

FabCon 3.D – print your ideas.
www.fabcon-germany.com

Titelmotiv: Kühlkörper, citim GmbH, **Foto:** B. Neumann | **Cover picture:** cooling element, citim GmbH, **Photo:** B. Neumann

Programmheft | Programme

Rapid.Tech

Trade Fair and User's Conference for Rapid Technology

10. – 11. Juni | 10 – 11 June 2015 in Erfurt

Rapid.Tech

www.rapidtech.de

JETZT NEU! | NEW!

Keynote Pass

Registrieren Sie sich online unter: | Register online at:
www.rapidtech.de

Registrieren Sie sich online
und erwerben Sie vorab Ihr Eintrittsticket.

Register now online
and buy your ticket in advance!

Sichern Sie sich Ihr Fachbesucher-Ticket zur Rapid.Tech 2015 und ersparen sich dadurch Wartezeiten am Einlass!

Weiterer Vorteil: An die Stelle der herkömmlichen Gastkarten tritt ein digitales Empfehlungsmarketing (virales Ticketing). Nach jeder e-Ticket- oder Voucher-Registrierung haben Sie die Möglichkeit, automatisiert einen Einladungscode an zwei weitere potentielle Besucher zu senden.

Get your ticket in advance for Rapid.Tech 2015 and save time at the entrance!

Additional benefit: instead of the guest-cards there is a digital recommendation marketing. You get the possibility to send an invitation code to two of your customers after registration with e-ticketing.

Nutzen Sie zur Buchung Ihrer Messe- und Kongresstickets unseren neuen Online-Shop unter: **www.rapidtech.de** oder scannen Sie den **QR-Code**!

For booking your trade fair and conference tickets please use our NEW online shop at **www.rapidtech.de** or scan the appropriate **code**.

Inhaltsverzeichnis
Content

Allgemeine Informationen | General Information **4**
Fachbeirat, Partner und Schirmherrschaft | Advisory council, partners and patronage **5**
Grußwort des Schirmherren | Greeting of the patron **6 – 7**
Messen Rapid.Tech & FabCon 3.D | Trade fairs Rapid.Tech & FabCon 3.D **8 – 9**
Öffnungszeiten, Preise, Rapid.Contact Kooperationsbörse
Opening hours, Entrance fees, Rapid.Contact Matchmaking-Place **10 – 11**
Veranstaltungsplan, Dolmetscherservice | Event schedule, interpreter-service **12 – 13**

Eröffnung und Keynote-Session „Vision 3D“ **14 – 17**
Opening and Keynote-Session “Vision 3D”
10. Juni 2015 | 10 June 2015

Anwendertagung – „Neue Technologien“ **18 – 21**
User’s Conference – “New Technologies”
10. & 11. Juni 2015 | 10 & 11 June 2015

5. Fachforum „Luftfahrt“ **22 – 25**
5th Trade forum “Aviation”
10. & 11. Juni 2015 | 10 & 11 June 2015

1. Fachforum „Wissenschaft“ **26 – 29**
1st Trade forum “Science”
10. & 11. Juni 2015 | 10 & 11 June 2015

6. Fachforum „Medizintechnik“ **30 – 33**
6th Trade forum “Medical Technology”
10. & 11. Juni 2015 | 10 & 11 June 2015

Forum Fraunhofer Allianz GENERATIV **34 – 35**
Forum of the Fraunhofer Additive Manufacturing Alliance
10. Juni 2015 | 10 June 2015

1. Fachforum „Werkzeuge“ **36 – 39**
1st Trade forum “Tools”
11. Juni 2015 | 11 June 2015

Konstrukteurstag **40 – 43**
Design Engineers Day
11. Juni 2015 | 11 June 2015

Rapid.Tech Fachkongress | Rapid.Tech Conference **44**
Teilnahmegebühren | Conference fees **45**
Rapid.Area **46 – 47**

Allgemeine Informationen
General Information

Organisation und Veranstaltungsort Rapid.Tech & FabCon 3.D
Organizer and venue Rapid.Tech & FabCon 3.D
Messe Erfurt GmbH
Gothaer Straße 34
99094 Erfurt / Germany
www.messe-erfurt.de

Projektteam | Project team

Diana Keucher – Projektleitung Rapid.Tech | Event director Rapid.Tech
+49 (0) 361 400 – 1730
keucher@messe-erfurt.de

Marcus Lutterberg – Projektleitung FabCon 3.D | Event director FabCon 3.D
+49 (0) 361 400 – 1810
lutterberg@messe-erfurt.de

Anna-Sophie Schönau – Referentenbetreuung | Speaker management
+49 (0) 361 400 – 1620
schoenau@messe-erfurt.de

+49 361 400-1111

rapidtech@messe-erfurt.de

www.rapidtech.de

fabcon-germany@messe-erfurt.de

www.fabcon-germany.com

Stand März 2015 | Status: March 2015,
Änderungen vorbehalten! | Subject to alteration!

Fachliche Partner
Partners

Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. – DVS

Verband Deutscher Industrie Designer e.V. – VDID

enterprise europe network, Freistaat Thüringen

The 3D Printing Association

Verein deutscher Ingenieure e.V. Fachausschuss Rapid Prototyping – VDI

fabmaker

Fachbeirat
Advisory Council

Vorsitz: | chairmen: Prof. Dr. Gerd Witt | Michael Eichmann

Industrie | Industry	Forschung | Research	Anwender | Users
Frank Cremer, 3D Systems GmbH	Dr. Eric Klemp, DMRC – Uni Paderborn	Dr. Günter Hartmann, VITT e.V.
Michael Eichmann, RTC Rapid Technologies GmbH	Dr. Bernhard Müller, Fraunhofer Allianz Generative Fertigung	Antonius Köster, Antonius Köster GmbH & Co. KG
Carl Fruth, FIT AG	Dr. Sabine Sändig, Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH	Holger Löffler, Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH
Florian Horsch, HypeCask	Ralf Schumacher, FH Nordwestschweiz	Dr. Martin Schilling, 3D Schilling GmbH
Daniel Hund, Concept Laser GmbH	Prof. Dr. Gerd Witt, Uni Duisburg-Essen	
Patrik Ohldin, ARCAM AB	Prof. Dr. Detmar Zimmer, Uni Paderborn	
Stephan Wein, EOS GmbH		

Schirmherrschaft | Patronage

Wolfgang Tiefensee
Thüringer Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft
Thuringian State Minister for Economic Affairs, Science and Digital Society

Grußwort
Greeting of the patron

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Rapid.Tech ist bereits zum zwölften Mal zu Gast in der Messe Erfurt. Die Schirmherrschaft habe ich sehr gern übernommen und heiße alle Besucherinnen und Besucher herzlich willkommen.
Wir sind stolz darauf, dass Thüringen den Trend rund um die generative Fertigung und den 3D-Druck frühzeitig erkannt hat. Mit der Rapid.Tech und der FabCon 3.D verfügen wir über ein absolutes Alleinstellungsmerkmal. Die Messe spricht ein breites Publikum an. Sie wendet sich sowohl an Anwender und Fachbesucher, als auch an interessierte Verbraucher. Erfurt ist somit bundesweit der einzige Standort, der die industrielle, die private und die semiprofessionelle Nutzung des 3D-Drucks verbindet. Eine hervorragende Kombination.

Das Rapid Manufacturing unterstützt die Demokratisierung von Produktion und Wertschöpfung. Gerade für Architekten, Designer, Maschinenbauer und Modellbauer, Luftfahrt- oder Medizintechniker kann der 3D-Druck ein Fortschritt bei der Verwirklichung von Ideen bedeuten.

Im Vorjahr nutzten 3.500 Tagungs- und Ausstellungsgäste aus 12 Ländern und 132 Fachaussteller aus fünf Ländern die Informationsmöglichkeiten im Kongressprogramm. Auch in diesem Jahr lockt die Landeshauptstadt einmal mehr Visionäre und Kreative nach Thüringen.
Die Messe macht Erfurt zum Zentrum eines kulturellen Wandels, dessen Dynamik sich immer stärker auch in wirtschaftlichen Chancen niederschlägt. Diese Entwicklung werden wir weiter vorantreiben.

Ich wünsche allen Besucherinnen und Besuchern eine erkenntnis- und erlebnisreiche Messe. Wir freuen uns, dass Sie den Weg nach Thüringen gefunden haben!

Dear Visitor,

Rapid.Tech is coming to Messe Erfurt for the twelfth time. I was delighted to take over as patron and would like to extend a warm welcome to all our visitors.

We are proud that Thuringia was quick to recognise the trend for Additive Manufacturing and 3D printing. Rapid.Tech and FabCon 3.D are a truly unique selling point for us. The trade fair appeals to a broad audience. It is aimed at users and professional visitors as well as interested consumers. This makes Erfurt the only centre in Germany to bring together industrial, private and semi-professional users of 3D printing. It is an outstanding combination.

Rapid manufacturing promotes the democratisation of production and value creation.
For architects, designers, mechanical engineers and model makers, aerospace and clinical engineers in particular, 3D printing can be a step forward in realising their ideas.

Last year, 3,500 conference and exhibition visitors from 12 countries and 132 trade exhibitors from five countries made use of the opportunities in the conference programme to obtain and exchange information. This year once again,the state capital will attract visionaries and creative thinkers to Thuringia. The trade fair has made Erfurt the centre of a cultural transformation, and its momentum is producing a growing number of economic opportunities. We intend to continue to drive this development forward.

I would like to wish all our visitors an interesting and informative time at the trade fair.
We are delighted that you have taken this chance to visit Thuringia.

Ihr
Warm regards,

Wolfgang Tiefensee,
Thüringer Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft
Thuringian State Minister for Economic Affairs, Science and Digital Society

Rapid.Tech

Trade Fair and User's Conference for Rapid Technology

Die Fachmesse und Anwendertagung Rapid.Tech richtet sich seit 11 Jahren gezielt an Anwender und Entwickler generativer Fertigungstechnologien. Mit Teilnehmern aus über 20 Ländern hat sich die Rapid.Tech zu einer der wichtigsten europäischen Informationsveranstaltungen für dieses Thema entwickelt. Einzigartiger Bestandteil der Rapid.Tech ist ein hochkarätiger Kongress mit Anwendertagung für neue Technologien und Fachforen zu den Themen Wissenschaft, Werkzeuge, Luftfahrt und Medizintechnik.
Mit der Kombination aus Messe und Kongress bietet die Rapid.Tech Besuchern und Teilnehmern eine Plattform, sich wissenschaftlich fundiert auszutauschen oder anwenderspezifisch detailliert zu diskutieren. Die Veranstaltung richtet sich gleichermaßen an Newcomer, die die Technologie zukünftig in ihren Produktionsabläufen einsetzen wollen.

For 11 years, the Rapid.Tech trade fair and User's conference has been specifically aimed at users and developers of Additive Manufacturing technologies. With participants from over 20 countries, Rapid.Tech has become one of the most important informational events in Europe for this sector. Rapid.Tech combines a world-class convention and user conference on new technologies with specialist forums covering areas such as science, tools, aerospace and medical technology, making it a truly unique event.
With its combined trade fair and conference, Rapid.Tech offers visitors and participants an ideal platform to exchange scientific expertise or discuss user-specific issues in detail. The event is also aimed at newcomers who want to incorporate this technology into their production processes in the future.

FabCon 3.D

print your ideas

Gestartet 2013 ist die FabCon 3.D heute als Innovation Lab und Forum für technologische Trends im jungen 3D-Markt fest verankert. Sie versammelt auf der Ausstellerseite Anbieter und Hersteller von 3D-Druckern, von Filament und 3D-Scannern sowie zahlreiche 3D-Druck-Dienstleister. Als Besucher werden u.a. Architekten, Modedesigner, Künstler, Modellbauer, Restauratoren, Erfinder sowie der Bildungssektor angesprochen. Neben einer hochklassigen Messe überzeugt die integrierte 3D Printing Conference mit Vorträgen und Präsentationen renommierter Referenten aus Wissenschaft, Forschung und Industrie. Gründergeist und Innovationsfreude würdigt der Start-Up Award.
Ausbildung und Nachwuchsgewinnung widmet sich der deutschlandweite Schülerwettbewerb „Teach the Fabby".

FabCon 3.D was first held in 2013 and has quickly established itself as an important innovations lab and forum for technological trends within the relatively young 3D printing sector. Exhibitors include suppliers and manufacturers of 3D printers, filament and 3D scanners, as well as a number of 3D printing service providers. It attracts visitors from a variety of different fields including architects, fashion designers, artists, model builders, conservators, inventors and people working in the educational sector. As well as being a world-class trade fair, the integrated 3D Printing Conference also features a number of talks and presentations from renowned speakers from the fields of science, research and industry. The Start-Up Award recognises entrepreneurial spirit and innovation. And the "Teach the Fabby" competition for German schoolchildren focuses on 3D printing in education and promoting young talent.

Öffnungszeiten
Opening hours

Mittwoch, 10. Juni 2015 | Wednesday, 10 June 2015	09:00 – 17:00
Donnerstag, 11. Juni 2015 | Thursday, 11 June 2015	09:00 – 16:00

Abendveranstaltung
Auch in diesem Jahr laden wir erneut alle Tagungsteilnehmer und Aussteller recht herzlich zur Abendveranstaltung der Rapid.Tech am 10. Juni 2015 in das Theater Erfurt ein. Gemeinsam wollen wir mit Ihnen die zwölfte Ausgabe der Rapid.Tech gebührend feiern. Es erwartet Sie ein spannendes Abendprogramm und gute Unterhaltung.

Evening Event
As in the past, we would again like to warmly invite all conference participants and exhibitors to the evening event at Rapid.Tech on 14 May 2014 in Erfurt Theatre. We would like to celebrate the eleventh Rapid.Tech event properly together with you. An exciting and entertaining evening awaits.

Bild: Theater Erfurt

Preise Fachmesse Rapid.Tech und FabCon 3.D
Entrance fees trade fair Rapid.Tech and FabCon 3.D

Tagesticket* | Day ticket	**€ 25.00**
Tagesticket ermäßigt | Reduced Day Ticket**	**€ 15.00**

* Das Tagesticket berechtigt zum Besuch der Messen Rapid.Tech und zur FabCon 3.D mit „3D Printing Conference"
* The day ticket entitles you to visit the fairs Rapid.Tech and FabCon 3.D with "3D Printing Conference"

** Ermäßigte Tickets können nur vor Ort gegen Vorlage eines gültigen Schüler- / Studentenausweises erworben werden.
** Reduced day tickets can only be purchased onsite on presentation of student identity card.

Für Kinder ist der Eintritt bis zum 12. Lebensjahr frei.
Entrance is free for children under 12 years.

Rapid.Contact Matchmaking-Börse
Rapid.Contact Matchmaking-Place

Netzwerken leicht gemacht

Die Rapid.Contact bietet Unternehmen, Einrichtungen, Forschern und Investoren, die in den Bereichen Rapid Prototyping und Additive Manufacturing aktiv sind, eine optimale Gelegenheit, um die richtigen Kontakte zu knüpfen und grenzüberschreitende Kooperationsprojekte an zu bahnen.
Interessenten können sich im Vorfeld der Veranstaltung registrieren, anschließend sich, ihr Unternehmen und ihre Technologie mittels eines online erstellten Profils präsentieren und im Anschluss ihre Gesprächspartner auswählen. Das EEN und die Messe Erfurt unterstützen die Teilnehmer bei ihrer Registrierung, der Erstellung der Kooperationsprofile und der Buchung entsprechender Gesprächstermine.
Auf den Messen selbst können die angemeldeten Teilnehmer in den Räumlichkeiten der Kooperationsbörse in 20-minütigen Gesprächen erste Kontakte knüpfen, anbahnen, Partnerschaften planen oder Projektideen diskutieren.

Easy Networking

The Rapid.Contact Matchmaking Event provides companies, corporations, researchers and investors active in the field of Rapid Prototyping and Additive Manufacturing the right contacts to seize the opportunities and build collaboration across borders.

By participating in Rapid.Contact 2015 you will get access to extensive technology expertise and new business channels and select your face2face meetings in advance by creating an online profile. EEN and Messe Erfurt will assist you register, present yourself, your company, your technology online and select partners of interest in advance of the event.
At the trade fairs the participants are able to meet each other in the rooms of the matchmaking-place within twenty minute conversations for socializing, planning and discuss innovations and ideas.

Die Teilnahme an der Kooperationsbörse Rapid.Contact ist kostenfrei und für Besucher/Konferenzteilnehmer sowie Aussteller nach vorheriger Registrierung möglich.

Participation in Rapid.Contact Matchmaking Event is free of charge and only possible either as exhibitor or registered visitor/conference participant.

Registrierung ab sofort unter: \| Register now at:

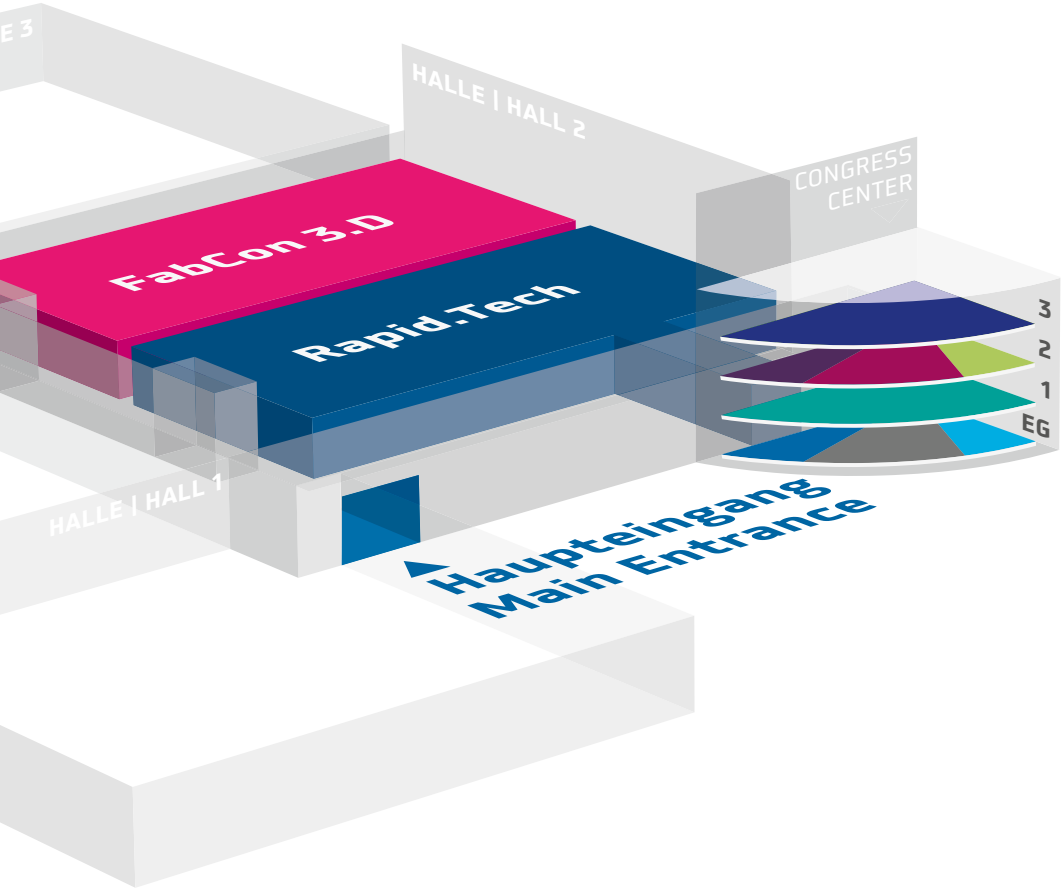
www.b2match.eu/rapidcontact2015

Veranstaltungsplan
Event schedule

Mittwoch, 10. Juni | Wednesday 10 June	Donnerstag, 11. Juni | Thursday, 11 June

Rapid.Tech
Ausstellung, Fachkongress | Exhibition, congress

FabCon 3.D
- Ausstellung | Exhibition
- 10. Juni, Start-Up Award | 10 June, Start-Up Award
- 11. Juni, Fachvorträge | 11 June, lectures // Keynote Speaker: Frank Cooper
- „Teach the Fabby" Schülerwettbewerb | "Teach the Fabby" Competition for pupils



3 **3. Obergeschoss | 3rd floor**

Fachforum „Wissenschaft" // Raum: Panoramasaal
Trade forum "Science" // Room: Panoramasaal

2 **2. Obergeschoss | 2nd floor**

Forum Fraunhofer Allianz GENERATIV // Raum: Christian Reichart
Forum of the Fraunhofer Additive Manufacturing Alliance // Room: Christian Reichart

Konstrukteurstag // Raum: Christian Reichart
Design Engineers Day // Room: Christian Reichart

Fachforum „Werkzeuge" // Raum: Ernst Abbe
Trade forum "Tools" // Room: Ernst Abbe

1 **1. Obergeschoss | 1st floor**

Fachforum „Medizintechnik" // Raum: Heinrich Ehrhardt
Trade forum "Medical Technology" // Room: Heinrich Ehrhardt

EG **EG Erdgeschoss | ground floor**

Keynote-Session „Vision 3D" // Raum: Carl Zeiss
Keynote-Session "Vision 3D" // Room: Carl Zeiss

Anwendertagung „Neue Technologien" // Raum: Carl Zeiss rechts
User's Conference "New Technologies" // Room: Carl Zeiss right side

Fachforum „Luftfahrt" // Raum: Carl Zeiss links
Trade forum "Aviation" // Room: Carl Zeiss left side

Dolmetschertechnik & Kopfhörerausgabe
Interpreter service & distribution of headphones

Alle Vorträge im Kongressprogramm der Rapid.Tech werden simultan in Deutsch und Englisch übersetzt. Entsprechende Headsets werden Ihnen vor Ort an der Information im Eingangsbereich des CongressCenters kostenfrei zur Verfügung gestellt.

All presentations at Rapid.Tech will be translated simultaneously into German and English. You can obtain headsets for this onsite from the reception area of the CongressCenter, free of charge.

Programm Keynote-Session „Vision 3D“
Programme Keynote-Session “Vision 3D”

Mittwoch, 10. Juni 2015 | Wednesday, 10 June 2015

09:00 – 09:55 Check-In

09:55 – 10:00 Begrüßung im Carl Zeiss Saal | Welcome room Carl Zeiss

Session 1
10:00 – 13:00
Keynote-Session “Vision 3D”
Moderation: Michael Eichmann, RTC Rapid Technolgies GmbH

Keynote Speaker
Adrian Lannin, Microsoft (USA)

Vortrag / Lecture **1/1**

10:00 – 10:30

Microsoft, Windows und 3D Druck
Microsoft, Windows and 3D Printing

Bereits mit der Version Windows 8.1 hat Microsoft den Support für 3D-Drucker integriert und baut diesen mit Windows 10 nun weiter aus. Doch welche Konsequenzen hat es für den Bereich der additiven Fertigung und die daraus neu entstehenden Marktsegmente, wenn der 3D-Druck in einem der weltweit wichtigsten Betriebssysteme so intensiv unterstützt wird? Adrian Lannin gibt in seinem Vortrag einen Vorgeschmack auf die neuen Funktionen, die nun unter Windows 10 zur Verfügung stehen, und zeigt, wie sehr der 3D-Support von Windows 10 die Art und Weise ändern wird, wie wir über 3D-Druck und additive Fertigung denken werden.

Microsoft included support for 3D printers in Windows 8.1, and will extend 3D support in Windows 10. When 3D printing is deeply supported in a major operating system, what difference does this make to the Additive Manufacturing industry or to related emerging market segments? In this talk, Adrian Lannin will discuss what's new in Windows 10, and give his opinion about how deep 3D support in Windows 10 will change how we think about 3D printing and Additive Manufacturing.

Keynote Speaker
Peter Sander, Airbus Operations GmbH Hamburg

Vortrag / Lecture **1/2**

10:35 – 11:05

Auf dem Weg zur Additiven Fertigung: Chancen und Herausforderungen für die zukünftige industrielle Produktion
On the way to Additive Layer Manufacturing: Chances & Challenges for the future industrial production

In einem ersten Überblick werden wesentliche Erfolgsfaktoren vorgestellt und interessante Einblicke in die Bereiche Materialien und Prozesse (M&P) gegeben. Darüber hinaus wird erläutert, wie die industrielle Wertschöpfungskette auf die neuen Anforderungen wie Belastbarkeit, Design und Prozessoptimierung angepasst werden kann. Abschließend werden einige Flug- bzw. Demonstratorprojekte aus den über 80 aktuellen oder abgeschlossenen ALM-Projekten vorgestellt. Der Vortrag endet mit einer Prognose der zukünftig in Wirtschaft und Industrie zu erwartenden Bedarfssituation.

There will be an overview beginning with the most driving key factors, some enabling M&P details and very important how to convince stress, design and management for the new industrial value chain. Finally we will see some of the flying- and demonstrator projects out of a scope >80 ongoing or finalized ALM projects and some future industrial needs.

Keynote Speaker
Frank Cooper, Birmingham City University School of Jewellery (GB)

Vortrag / Lecture **1/3**

11:10 – 11:40

Wie sich die Schmuckindustrie auf den bevorstehenden Paradigmenwechsel durch 3D Druck und generative Fertigung vorbereitet!
How the Jewellery Industry is Preparing for the Paradigm Shift that 3D Printing and Additive Manufacturing is Bringing!

Die Schmuckindustrie ist dafür bekannt, neue und aufkommende Technologien schon in frühen Entwicklungsstadien anzuwenden. So ist es kein Wunder, dass diese Branche die Möglichkeiten, die CAD-Software, Prototyping bzw. 3D-Druck bieten, schon seit vielen Jahren erfolgreich einsetzt. Der Vortrag gibt einen Überblick über den aktuellen Stand der Technik insbesondere im Hinblick auf den Einsatz von CAD- und 3D-Drucktechnologien in der Schmuckindustrie. Anschließend wird kurz vorgestellt, wie sich die Branche die Potenziale der zahlreichen, sich rasch entwickelnden additiven Fertigungstechnologien zunutze macht (z. B. neue Freiheiten beim Design und die Beseitigung von Fertigungsbeschränkungen). Im Fokus steht hierbei insbesondere das Laserschmelzen von Edelmetallen (Direct Metal Laser Melting, kurz DMLM) zur Herstellung und Gestaltung von Schmuck. Auch präsentieren wir Beispiele verschiedener Schmuckstücke, die mithilfe unterschiedlicher DMLM-Technologien gefertigt wurden und informieren, wie zukünftige Generationen von Schmuckdesignern ideal auf die Nutzung dieser neuen Verfahren vorbereitet werden können. Additive Fertigungstechnologien bieten der Schmuckindustrie viele neue und innovative Geschäftsmodelle. So zeigen wir abschließend, wie der Kunde das Design seiner Schmuckstücke aktiv mitgestalten, individuell auf seine Wünsche ausrichten und das Ergebnis mithilfe von 3D-Druckern fertigen lassen kann.

The jewellery industry is renowned for being early adaptors of emerging new technologies and they have for many years exploited the opportunities offered by adopting CAD software's and Prototyping/3D Printing technologies. This presentation will look at the current 'state of the art' regarding the use of CAD and 3D printing technologies in the jewellery industry. We will then consider how the industry is now actively embracing the design freedoms and removal of manufacturing constraints offered by the rapidly maturing various Additive Manufacturing technologies and in particular considering the Direct Metal Laser Melting (DMLM) of precious metals in the design and manufacture of jewellery. We will show a number of empirical examples of various jewellery items that have been manufactured using different DMLM technologies as well as considering how we will educate the next generations of jewellery designers in how best to take advantage of this new opportunity. The client as a co-designer of their own pieces of jewellery and their ability to personalise, individualise and customise their jewellery choices and then manufacture them using AM offers new and innovative business models for the jewellery industry to consider and this too will be considered in the presentation.

11:40 – 11:55 Pause / Break

Programm Keynote-Session „Vision 3D“
Programme Keynote-Session “Vision 3D“

Mittwoch, 10. Juni 2015 | Wednesday, 10 June 2015

Keynote Speaker
Francis A. Bitonti, Francis Bitonti Studio (USA)

Vortrag / Lecture | 1/4

Zerstörender Luxus
Disruptive Luxury

11:55 – 12:25

In diesem Vortrag präsentieren wir Ihnen die Tools und computergesteuerten Designprozesse, mit denen wir im Francis Bitonti Studio trendige Mode- und Lifestyleprodukte herstellen. Der Zuhörer erfährt nicht nur, wie neue und innovative Formen entstehen, sondern auch, wie die Technologien der additiven Fertigung die Großserienfertigung von Waren und deren Vertrieb nachhaltig verändern werden. Wir betrachten den 3D-Druck als revolutionäre, zerstörerische Technologie, die die Art und Weise, wie Mode- und Lifestylemarken am Markt agieren, radikal wandeln wird.

In this lecture, we will discuss the tools and computer driven design processes used by Francis Bitonti Studio in the creation of iconic fashion and lifestyle products. We will look not only at the creation of new and novel forms but also how Additive Manufacturing is transforming the mass production and distribution of goods. We will look at 3D printing as a disruptive technology that will initiate radical change in the way fashion and lifestyle brands do business.

Keynote Speaker
Mario Fleurinck, InnoCrowd

Vortrag / Lecture | 1/5

Von der Globalisierung zur lokalen Produktion – Die mögliche Rolle von 3D-Druck in der lokalen Produktion – Lebenszyklusanalyse
From the globalization to local manufacturing - the potential role of 3D Printing in local manufacturing -Life Cycle Assessment

12:30 – 13:00

Im Rahmen seiner Präsentation auf der Rapid.Tech 2015 beschreibt Herr Fleurinck die Erfahrungen, die er zwischen 1996 und heute im Bereich des 3D-Drucks gemacht hat. Zudem macht er Vorschläge, wie der Bereich des 3D-Drucks nachhaltig und erfolgreich weiterentwickelt werden kann.

During his talk at Rapid. Tech 2015 Mario will focus on the lessons learned in the 3D printing space, a timeframe from 1996 till now and make suggestions to further develop the 3D printing business in a sustainable and fruitful way.

Anwendertagung – „Neue Technologien“
User’s Conference – “New Technologies”

Matthias Baldinger,
Additively AG Ltd.

„Nachdem der Fokus der letzten Jahre für viele Firmen darauf lag zu verstehen, wie mit Additive Manufacturing Mehrwert generiert werden kann, geht es nun vermehrt um die Umsetzung. Dabei kommt der Integration der Additive Manufacturing Supply Chain eine zentrale Rolle zu. Ich freue mich unsere Gedanken hierzu auf der Rapid.Tech 2015 zu diskutieren.“

”For many companies, the focus over the last few years has been on how added value can be generated with Additive Manufacturing; this focus is now increasingly on implementation. Integrating the Additive Manufacturing supply chain into the traditional one plays a vital role here. I look forward to discussing our thoughts on this at Rapid.Tech 2015.“

Anwendertagung – „Neue Technologien“
User’s Conference – “New Technologies”

Mittwoch 11. Juni | Wednesday 11 June

09:00 – 09:55		Check-In
09:55 – 10:00		Begrüßung im Carl-Zeiss Saal Welcome room Carl Zeiss
Session 1 10:00 – 13:00		**Keynote-Session „Vision 3D“**
13:00 – 14:30		Mittagspause und Besuch der Fachmesse Lunch break and admission to the trade fair
Session 2 14:30 – 15:30		**Neue Applikationen durch 3D Printing** **New applications by the use of 3D Printing**
Vortrag Lecture	2/1	**PERFORMANCE – Personalisierte Mahlzeiten mit Hilfe von 3D-Druck** **PERFORMANCE – Personalised Food using 3D Printing Technology** Sandra Forstner, Biozoon GmbH
14:30 – 15:00		
Vortrag Lecture	2/2	**Nutzung von 3D-Printing für die Herstellung von Verpackungen aus aufbereitetem Miscanthusstroh** **Manufacturing of Packing by 3D-Printing and using conditioned Miscanthus** Diana Klemm, BECKMANN-INSTITUT für Technologieentwicklung e. V.
15:00 – 15:30		
15:30 – 16:30		Kaffeepause und Besuch der Fachmesse Coffee break and admission to the trade fair
Session 3 16:30 – 18:00		**Lernen von den Besten – Erfahrungsberichte von langjährigen Anwendern der additiven Fertigung** **Learning from the best – experience reports of long-time users of Additive Manufacturing**
Vortrag Lecture	3/1	**Additive Manufacturing verhilft dem Showcar in die Serienproduktion** **Additive Manufacturing shortens the gap between showcar and production car** Rami Zouaoui, Technicon AMS GmbH und Wolfgang Blunck, Technicon Design GmbH
16:30 – 17:00		
Vortrag Lecture	3/2	**Der Einzug des 3D-Drucks in die Serienfertigung** **Introduction of 3D-print in serial production** Hagen Tschorn, Canto Ing. GmbH
17:00 – 17:30		
Vortrag Lecture	3/3	**Additive Manufacturing in der Praxis – Prototyp war gestern... Serie ist heute** **Additive Manufacturing in Praxis – Yesterday’s Prototype... Todays Volume Product** Stephan Kegelmann, Kegelmann Technik GmbH
17:30 – 18:00		
18:00		Ende der Vorträge | End of lectures
19:00		Abendveranstaltung | Evening Event

Anwendertagung – „Neue Technologien“
User’s Conference – “New Technologies“

Donnerstag, 11. Juni | Thursday, 11 June

Session 4 09:00 – 10:30		**Additive Fertigung: Chancen und Risiken für Unternehmen** **Additive Manufacturing: Chances and risks for companies**
Vortrag Lecture	4/1	**Geschäftsmodelle für den Einsatz der additiven Fertigung in der industriellen Praxis** **Business Models for Additive Manufacturing Application** Max Lutter-Günther, Fraunhofer IWU Projektgruppe RMV
09:00 – 09:30		
Vortrag Lecture	4/2	**Fachkräfte für Additive Manufacturing – AM in Aus- und Weiterbildung** **Qualified Employees for AM – AM in Vocational Education and Training** Herbert Marschall, Universität Duisburg-Essen, Institut für Berufs- und Weiterbildung
09:30 – 10:00		
10:00 – 10:30		Kaffeepause und Besuch der Fachmesse Coffee break and admission to the trade fair
Session 5 10:30 – 12:00		**Additive Fertigung für Kunststoffteile – Materialien und Verfahren** **Additive Manufacturing for plastic components – materials and processes**
Vortrag Lecture	5/1	**Werkstoffe für Selektives Laser Sintern (SLS) – Quo Vadis?** **Materials for Selective Laser Sintering (SLS) – Quo Vadis?** Dr. Manfred Schmid, inspire AG, irpd
10:30 – 11:00		
Vortrag Lecture	5/2	**Selective Heat Sintering – SHS® – So funktioniert’s** **Selective Heat Sintering – SHS® – How it works** Torben B. Lange, Blueprinter ApS
11:00 – 11:30		
11:30 – 12:00		**Geführter Messerundgang Rapid.Tech und FabCon 3.D** **Guided trade fair visit Rapid.Tech and FabCon 3.D**
12:00 – 14:00		Mittagspause und Besuch der Fachmesse Lunch break and admission to the trade fair

Anwendertagung – „Neue Technologien“
User’s Conference – “New Technologies“

Donnerstag, 11. Juni | Thursday, 11 June

Session 6 14:00 – 16:00		**Mittels AM Technologie zu komplexesten Metallbauteilen** **By means of AM technologies to highly complex metal components**
Vortrag Lecture	6/1	**Industrielle 3D-Drucksysteme der nächsten Generation: Schneller, besser und flexibler** **Next Generation Industrial 3D Metal Printing Systems: Faster, better and more flexible** Daan A.J. Kersten, Additive Industries
14:00 – 14:30		
Vortrag Lecture	6/2	**Digital Metal – Eine revolutionäre Präzisions-Tintenstrahl-Technologie für generative Fertigung** **Digital Metal – A revolutionary precision ink-jet technology for Additive Manufacturing** Hans Kimblad, Höganäs AB / Digital Metal
14:30 – 15:00		
Vortrag Lecture	6/3	**Die Wirtschaftliche Herstellung von Leichtmetallbauteilen durch die Kombination aus 3D-Druck und Feinguss** **The economical production of light metal components through the combination of 3D print and precision casting** Manfred Lätchen, Alcoa Power and Propulsion – TITAL GmbH
15:00 – 15:30		
Vortrag Lecture	6/4	**Ansätze zum Management der Additive Manufacturing Supply Chain** **How to manage the Additive Manufacturing supply chain** Matthias Baldinger, Additively AG
15:30 – 16:00		
16:00		Ende der Vorträge End of lectures

Jonas Kühling,
Inhaber Jonas Kühling & Simon Kühling GbR
Owner of Jonas Kühling & Simon Kühling GbR

„Für uns war es die richtige Entscheidung, in diesem Jahr auf der Rapid.Tech auszustellen. Dank des hochwertigen und für uns sehr relevanten Publikums haben wir eine ganze Reihe interessanter Kontakte geknüpft. Die Kombination aus Rapid.Tech und FabCon 3.D hat definitiv Zukunft. Wir kommen wieder!“

”For us, exhibiting this year at Rapid.Tech was the right move. Thanks to the high-quality attendees who are very relevant for us, we made a whole host of interesting contacts. The combination of Rapid.Tech and FabCon 3.D definitely has a big future. We’ll be back!”

Fachforum – „Luftfahrt“
Trade forum – “Aviation”

Dr. Manfred Schmid,
inspire AG, irpd

„Als regelmäßige Besucher der Rapid.Tech in den letzten Jahren sind wir sehr beeindruckt wie sich die Messe mittlerweile zu einem DER Branchentreffpunkte entwickelt hat. Dies hat uns auch überzeugt dieses Jahr zum ersten Mal mit einem eigenen Messeauftritt präsent zu sein. Wir sind überzeugt, dass wir über die Rapid.Tech sehr viele potentielle Kunden ansprechen können und wollen diese Chance nutzen.“

“As a regular visitor to Rapid.Tech over the last few years, we are very impressed with the way this trade fair has become one of the chief meeting places for the sector. This was what also convinced us to make our own trade fair appearance for the first time this year. We are certain that we can reach a huge number of potential customers via Rapid.Tech, and we want to make the most of this opportunity.”

Programm Fachforum „Luftfahrt“
Programme Trade forum “Aviation”

Mittwoch 11. Juni | Wednesday 11 June

09:00 – 09:55	Check-In
09:55 – 10:00	Begrüßung im Carl-Zeiss Saal Welcome room Carl Zeiss

Session 1 10:00 – 13:00		**Keynote-Session „Vision 3D“**
13:00 – 14:30		Mittagspause und Besuch der Fachmesse Lunch break and admission to the trade fair
Session 2 14:30 – 15:30		**Anwendung von AM in Luft- und Raumfahrt** **Application of AM in aircraft and space** Moderation: Dr.-Ing. Eric Klemp, Direct Manufacturing Research Center
Vortrag Lecture	2/1	**Additive Fertigung im Bereich Raumfahrtantriebe – Leichtbaupotentiale am Beispiel des Triebwerk-Injektors** **Additive Manufacturing for Space Propulsion Applications – Lightweight Design Potentials by the Example of Engine Injector** Dr. Steffen Beyer, Airbus Defence & Space
14:30 – 15:00		
Vortrag Lecture	2/2	**AM in der Luftfahrtindustrie / Boeing** **Additive Manufacturing and Direct Write in Aerospace Environments** Scott Martin, Boeing
15:00 – 15:30		
15:30 – 16:30		Kaffeepause und Besuch der Fachmesse Coffee break and admission to the trade fair
Session 3 16:30 – 18:00		**AM – Integration in die Produktion** **The integration of AM into production** Moderation: Dr.-Ing. Eric Klemp, Direct Manufacturing Research Center
16:30 – 17:00		**Geführter Messerundgang Rapid.Tech und FabCon 3.D** **Guided trade fair visit Rapid.Tech and FabCon 3.D**
Vortrag Lecture	3/2	**Betrachtung der Supply Chain Potenziale von Additive Manufacturing im Bereich der Luftfahrtersatzteilversorgung** **Exploring the supply chain opportunities of Additive Manufacturing in aviation’s spare part industry** Gereon Deppe, Universität Paderborn, DMRC/C.I.K.
17:00 – 17:30		
Vortrag Lecture	3/3	**Der Weg von 3D Printing in die Luftfahrtproduktion** **How to bring 3D Printing to Aircraft Production** Udo Behrendt, EOS GmbH Electro Optical Systems
17:30 – 18:00		
18:00		Ende der Vorträge | End of lectures
19:00		Abendveranstaltung | Evening Event

Programm Fachforum „Luftfahrt“
Programme Trade forum "Aviation"

Donnerstag 11. Juni | Thursday, 11 June

Session 4 09:00 – 10:00		**Additive Fertigungsverfahren zur industriellen Herstellung von Komponenten** **AM in industrial applications** Moderation: Dr.-Ing. Eric Klemp, Direct Manufacturing Research Center
Vortrag Lecture	**4/1**	**Additive Fertigung mit EBM – Der Weg zur Produktion** Additive Manufacturing with EBM – The Route to Production Patrik Ohldin, Arcam AB
09:00 – 09:30		
Vortrag Lecture	**4/2**	**ALM für elektronisches Equipment** ALM for application in electronical decvices Jörg Sander, Airbus Defence & Space GmbH
09:30 – 10:00		
10:00 – 10:30		Kaffeepause und Besuch der Fachmesse Coffee break and admission to the trade fair
Session 5 10:30 – 12:00		**Additive Fertigungsverfahren zur Herstellung von Luftfahrtkomponenten** **AM for production of serial aircraft parts** Moderation: Dr.-Ing. Eric Klemp, Direct Manufacturing Research Center
Vortrag Lecture	**5/1**	**Reparatur von Luftfahrtbauteilen in hohen Chargen durch den Einsatz von Selective Laser Melting** High Batch Repair of Aerospace Components using Selective Laser Melting Toni Adam Krol, SLM Solutions GmbH
10:30 – 11:00		
Vortrag Lecture	**5/2**	**Generieren und Reparieren von Luftfahrtkomponenten mittels Laserauftragschweißen** Laser generated and repaired aerospace parts using direct laser deposition Dr. Frank Brueckner, Fraunhofer IWS Dresden
11:00 – 11:30		
Vortrag Lecture	**5/3**	**Ersatzteilproduktion aus dem Drucker – wie ein 3D-Druck-dienstleister die Zukunft im Spare Part Business einläutet** The production of spare parts by AM – the future of spare part business seen from a part supplier perspective Steffen Kuhn, Materialise GmbH
11:30 – 12:00		
12:00 – 14:00		Mittagspause und Besuch der Fachmesse Lunch break and admission to the trade fair

Programm Fachforum „Luftfahrt“
Programme Trade forum "Aviation"

Donnerstag 11. Juni | Thursday, 11 June

Session 6 14:00 – 16:00		**Neue Materialen für die Luftfahrt und deren AM Produkte** **New AM materials for aircraft applications and their products** Moderation: Dr.-Ing. Eric Klemp, Direct Manufacturing Research Center
Vortrag Lecture	**6/1**	**TPC und EPC – 3D gedruckte Kombinationen in der Luftfahrt** The combination of TPC and EPC for aircraft applications Markus Oeding, Stükerjürgen Aerospace Composites GmbH & Co. KG
14:00 – 14:30		
Vortrag Lecture	**6/2**	**Neue für die Luftfahrt zertifizierte Materialien und Anwendungen 2015** New aerospace certified materials and applications in 2015 Michael Anton, Stratasys GmbH
14:30 – 15:00		
Vortrag Lecture	**6/3**	**Entwicklung eines topologisch optimierten Hinge Arms durch Kombination von ALM- und Feingussverfahren** Development of a topological optimised Hinge Arm through combination of ALM- and Investment Casting processes Rainer Sabisch, Alcoa Power and Propulsion – TITAL GmbH
15:00 – 15:30		
Vortrag Lecture	**6/4**	**Einsatz der Additiven Fertigung zur Herstellung von Brenn-kammern und Düsen aus Edelmetallen für Satellitentriebwerke** Use of Additive Manufacturing for the production of combustion chambers and nozzles made of precious metals for satellite thrusters Fabian Riß, Fraunhofer IWU
15:30 – 16:00		
16:00		Ende der Vorträge | End of lectures

Fachforum – „Wissenschaft“
Trade forum – “Science”

Andreas Wegner
Universität Duisburg-Essen, Lehrstuhl für Fertigungstechnik
University of Duisburg-Essen, Chair of Manufacturing Technology

„Die Rapid.Tech hat sich in den letzten Jahren in Deutschland als eine der zentralen Veranstaltungen im Bereich der Additiven Fertigungsverfahren etabliert. Insbesondere die Kombination von Tagung und Messe birgt einen besonderen Charme. Dieses Jahr wird das Tagungsprogramm durch eine wissenschaftliche Session ergänzt, wodurch die Attraktivität für mich als Wissenschaftler noch deutlich gesteigert wird. So stellt diese neue Session mit wissenschaftlicher Qualitätssicherung eine von nur sehr wenigen Möglichkeiten dar, auch in Deutsch wissenschaftlich anerkannt zu veröffentlichen.“

“Over recent years, Rapid.Tech has established itself as one of the key events in the field of additive manufacturing in Germany. The combination of conference and trade fair in particular offers a special charm. This year, the conference programme will be supplemented by a scientific session, which considerably increases its appeal for me as a scientist. This new session with scientific quality assurance therefore represents one of very few opportunities to achieve scientific recognition in German, too.”

Programm Fachforum „Wissenschaft“
Programme Trade forum “Science”

Mittwoch 10. Juni | Wednesday, 10 June

09:00 – 09:55	Check-In
09:55 – 10:00	Begrüßung im Carl-Zeiss Saal | Welcome room Carl Zeiss

Session 1 10:00 – 13:00		**Keynote-Session „Vision 3D“**
13:00 – 14:30		Mittagspause und Besuch der Fachmesse Lunch break and admission to the trade fair
Session 2 14:30 – 16:00		**Neue metallische Materialien für das Strahlschmelzen** **New metal materials for beam melting**
Vortrag **Lecture** 14:30 – 15:00	**2/1**	**Selektives Laserstrahlschmelzen von Magnesium und Magnesiumlegierungen** **Selective Laser Melting of Magnesium and Magnesium alloys** Matthias Gieseke, Laser Zentrum Hannover e.V.
Vortrag **Lecture** 15:00 – 15:30	**2/2**	**Verarbeitbarkeit von amorphen Metallpulver mittels Elektronenstrahlschmelzen (EBM)** **Electron beam melting of an amorphous zirconium alloy powder** Dipl.-Ing. Philipp Drescher, Lehrstuhl für Fluidtechnik und Mikrofluidtechnik – Universität Rostock
Vortrag **Lecture** 15:30 – 16:00	**2/3**	**Möglichkeiten der lokalen Konfiguration von Mikroaktoren aus Nickel-Titan für medizinische Implantate durch selektives Laserstrahlmikroschmelzen** **Functional local configuration of micro acuators made of nickel-titanium for medical implants by selective laser micro melting** Ronny Hagemann, Laser Zentrum Hannover e.V.
16:00 – 17:00		Kaffeepause und Besuch der Fachmesse Coffee break and admission to the trade fair
Session 3 17:00 – 18:00		**Steigerung des Prozessverständnisses beim Laser-Sintern 1** **Enhanced process understanding in laser sintering 1**
Vortrag **Lecture** 17:00 – 17:30	**3/2**	**Einfluss des Pulverauftragsprozesses auf den selektiven Strahlschmelzprozess thermoplastischer Kunststoffe** **Influence of powder coating process on selective beam melting process of plastics** Maximilian Drexler, Sonderforschungsbereich SFB 814 Additive Fertigung, FAU Erlangen-Nürnberg
Vortrag **Lecture** 17:30 – 18:00	**3/3**	**Untersuchung optimaler Prozessparameterbereiche für die Verarbeitung kommerzieller und experimenteller Materialien beim Laser-Sintern** **Investigation of optimal process parameters for the processing of commercial and experimental materials during laser sintering** Andreas Wegner, Universität Duisburg-Essen, Lehrstuhl für Fertigungstechnik
18:00		Ende der Vorträge | End of lectures
19:00		Abendveranstaltung | Evening Event

Programm Fachforum „Wissenschaft“
Programme Trade forum “Science”

Donnerstag 11. Juni | Thursday, 11 June

Session 4 09:00 – 10:30		**Neue Kunststoff-Materialien für das Laser-Sintern** **New plastic materials for laser sintering**
Vortrag **Lecture**	**4/1**	**Neue Ansätze zur Herstellung gut fließfähiger Polymerpartikelsysteme zum Einsatz im Laserstrahlschmelzen von Kunststoffen** **New approaches towards production of polymer powders of good flowability for selective laser beam melting of polymers** Stephanie Fanselow, Lehrstuhl für Feststoff- und Grenzflächenverfahrenstechnik, FAU Erlangen-Nürnberg
09:00 – 09:30		
Vortrag **Lecture**	**4/2**	**Herstellung von Polyolefinstrahlschmelzmaterialien mittels Schmelzeemulgieren zum Einsatz in der additiven Fertigung** **Production of polyolefin powders to be used in Additive Manufacturing by melt emulsification** Stephanie Fanselow, Lehrstuhl für Feststoff- und Grenzflächenverfahrenstechnik, FAU Erlangen-Nürnberg
09:30 – 10:00		
Vortrag **Lecture**	**4/3**	**Selektives Strahlschmelzen von Polymer-Blends: Prozess- und Werkstoffanforderungen** **Selective laser melting of polymer blends: process and material requirements** Katrin Wudy, Universität Erlangen – Lehrstuhl für Kunststofftechnik
10:00 – 10:30		
10:30 – 11:00		Kaffeepause und Besuch der Fachmesse Coffee break and admission to the trade fair
Session 5 11:00 – 12:30		**Steigerung der Prozessfähigkeit des Laserstrahlschmelzen und neue Anwendungsgebiete** **Enhanced process capability of laser beam melting and new fields of application**
Vortrag **Lecture**	**5/2**	**Empfehlungen zur Steigerung der Prozessstabilität beim Laserstrahlschmelzen** **Recommendations for improving the process stability of selective laser melting** Dr.-Ing. Simon Jahn, ifw – Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH
11:00 – 11:30		
Vortrag **Lecture**	**5/3**	**Laserpolieren von SLM-Bauteilen** **Laser polishing of SLM manufactured parts** Judith Kumstel, Fraunhofer Institut für Lasertechnik
11:30 – 12:00		
Vortrag **Lecture**	**5/4**	**Einsatz des selektiven Lasermikroschmelzens zur Herstellung vaskulärer Implantate** **Producing vascular implants by using selective laser mirco melting** Yvonne Wessarges, Laser Zentrum Hannover e.V.
12:00 – 12:30		
12:30 – 14:00		Mittagspause und Besuch der Fachmesse Lunch break and admission to the trade fair

Programm Fachforum „Wissenschaft“
Programme Trade forum “Science”

Donnerstag 11. Juni | Thursday, 11 June

Session 6 14:00 – 16:00		**Steigerung des Prozessverständnisses beim Laser-Sintern 2** **Enhanced process understanding in laser sintering 2**
Postersessions		**Studie zur Umsetzbarkeit der Laserdirektstrukturierung von lasergesinterten Bauteilen** **Study on the feasibility of laser direct structuring of laser-sintered components** Christian Gath, Universität Erlangen – Lehrstuhl für Kunststofftechnik **Hochrate Laser Micro Cladding** **High rate laser micro cladding** Stefan Gronau, Laserinstitut Hochschule Mittweida **Additive Manufacturing für die Serienfertigung** **Additive Manufacturing for series production** Juan Isaza, Fraunhofer IFAM Bremen **Einfluss des Prozessgases auf den Strahlschmelzprozess** **About the effect of process gas on selective laser melting process** Robert Kahlenber, ifw – Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung GmbH **Validierung additiv gefertigter Bauteile für die Kryotechnik, Herausforderung an Prozess und Werkstoff** **Validation of additive manufactured parts for cryogenics** Dr. Andreas Kirchheim, Zentrum für Produkt- und Prozessentwicklung (ZPP) der ZHAW **Funktionalisierung von Polymermaterialien für Laserstrahlschmelzverfahren** **Functionalization of polymer materials for laser beam melting processes** Marius Sachs, FAU Erlangen-Nürnberg **Untersuchung des Schmelz- und Sinterprozesses von Polyamid 12 beim selektiven Strahlschmelzen** **Investigating the melting and sintering process of polyamide 12 in selective laser melting** Meng Zhao, Universität Erlangen – Lehrstuhl für Kunststofftechnik
14:00 – 15:00		
Vortrag **Lecture**	**6/3**	**Pulveralterung und Materialeigenschaften von Laser gesintertem Polyamid 12 bei reduzierten Auffrischraten** **Powder Ageing and Material Properties of Laser Sintered Polyamide 12 using low Refresh Rates** Stefan Josupeit, Direct Manufacturing Research Center
15:00 – 15:30		
Vortrag **Lecture**	**6/4**	**Untersuchung von Bauteilverzug beim Laser-Sintern von Polyamid 12** **Investigation of warpage in laser sintering of polyamide 12** Janick Ambrosy, Universität Duisburg-Essen, Lehrstuhl für Fertigungstechnik
15:30 – 16:00		
16:00		Ende der Vorträge End of lectures

Fachforum – „Medizintechnik“
Trade forum – “Medical Technology”

Norman Petzold,
TETRA GmbH Ilmenau

„Wir nehmen an der Rapid.Tech teil, weil es die ideale Plattform ist, unsere neue Technologie zu präsentieren. Die Akzeptanz und damit auch der Markt von 3D Druckern wächst stetig. Die zukünftige Wissenschaft wird immer mehr mit additiven Verfahren arbeiten und wir wollen mit unseren Entwicklungen einen wesentlichen Beitrag für neue Erkenntnisse leisten. Deswegen präsentieren wir unseren neuen 3D Nano Drucker!“

“We are taking part in Rapid.Tech because it is the ideal platform for presenting our new technology. Acceptance, and hence the market for 3D printers, is growing steadily. Future science will increasingly work with additive processes, and we want to make a significant contribution to new findings with our developments. That’s why we are presenting our new 3D nano printer.”

Programm Fachforum „Medizintechnik“
Programme Trade forum “Medical Technology”

Mittwoch, 10. Juni | Wednesday, 10 June

09:00 – 09:55	Check-In
09:55 – 10:00	Begrüßung im Carl-Zeiss Saal Welcome room Carl Zeiss

Session 1 10:00 – 13:00		**Keynote-Session „Vision 3D“**
13:00 – 14:30		Mittagspause und Besuch der Fachmesse Lunch break and admission to the trade fair
Session 2 14:30 – 16:00		**Medizinische Anwendungen** **Medical Applications** Moderation: Ralf Schumacher, Fachhochschule Nordwestschweiz
Vortrag Lecture	2/1	**Additive Fertigung endoprothetischer Individual- und Serienimplantate** **Additive Manufacturing of endoprosthetic bespoke and series implants** Dr.-Ing. Maximilian Munsch, implantcast GmbH
14:30 – 15:00		
Vortrag Lecture	2/2	**Additive Fertigungsverfahren in der Medizintechnik** **Additive Manufacturing process in medical technology** Hans Keller, Aesculap AG
15:00 – 15:30		
15:30 – 16:00		**Geführter Messerundgang Rapid.Tech und FabCon 3.D** **Guided trade fair visit Rapid.Tech and FabCon 3.D**
16:00 – 17:00		Kaffeepause und Besuch der Fachmesse Coffee break and admission to the trade fair
Session 3 17:00 – 18:00		**Medizinische Anwendungen** **Medical Applications** Moderation: Ralf Schumacher, Fachhochschule Nordwestschweiz
Vortrag Lecture	3/2	**Anwendungen von CAD & 3D-Druck in chirurgischem und prothetischem Design** **Applications of CAD & 3D Printing in Surgical & Prosthetic Design** Dr. Dominic Eggbeer, PDR Cardiff Metropolitan University
17:00 – 17:30		
Vortrag Lecture	3/3	**Rapid Prototyping in der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie – Möglichkeiten und Grenzen** **Rapid Prototyping in Crario-Maxillofacial Surgery: Capabilities and Limitations** Dr. med. et med. dent. Florian M. Thieringer, Universitätsspital Basel – Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
17:30 – 18:00		
18:00		Ende der Vorträge End of lectures
19:00		Abendveranstaltung | Evening Event

Programm Fachforum „Medizintechnik“
Programme Trade forum “Medical Technology”

Donnerstag 11. Juni | Thursday, 11 June

Session 4 09:00 – 10:30		**Neue Materialien und Anwendungen** **New Materials and Applications** Moderation: Prof. Dr. Gerd Witt, Universität Duisburg-Essen
Vortrag Lecture	**4/1**	**Additive Herstellung hochfester Biogläser und Biokeramiken für medizinische Anwendungen** Stereolithographic Ceramic Manufacturing of High Strength Bioactive Glass and Glass Ceramics for Clinical Applications Dipl.-Ing. Julia Anna Schönherr, Technische Universität Wien
09:00 – 09:30		
Vortrag Lecture	**4/2**	**Generative Fertigung von bioabbaubaren Photopolymeren und Keramiken** Additive Manufacturing of biodegradable photopolymers and ceramics Jürgen Brand, Lithoz GmbH
09:30 – 10:00		
Vortrag Lecture	**4/3**	**Patientenindividuelle Trainingmodelle und Phantome zur Ausbildung, Forschung und Entwicklung in der Medizinbranche** Patient individual training models and phantoms for education, research and development in the medical industry Lars Dornheim, Dornheim Medical Images GmbH
10:00 – 10:30		
10:30 – 11:00		Kaffeepause und Besuch der Fachmesse Coffee break and admission to the trade fair
Session 5 11:00 – 12:30		**Design für AM** **Design for AM** Moderation: Ralf Schumacher, Fachhochschule Nordwestschweiz
Vortrag Lecture	**5/2**	**Der Chirurg als Designer von patienten-individuellen Implantaten** The Surgeon as Designer of patient-specific implants Florian Coigny, Mimedis AG
11:00 – 11:30		
Vortrag Lecture	**5/3**	**A.M. – Additive Manufacturing – der Weg zum physischen – Arthroskopie-Simulator** A.M. – Additive Manufacturing – the way to the physical – arthroscopy-simulator Dipl-Spl. Stephan Caspers, zwo3vier UG Jürgen Traub, Consulting MBS Management & Business Systems
11:30 – 12:00		
Vortrag Lecture	**5/4**	**Orales Knochenblockdesign – neue Möglichkeiten direkt in den DICOM-Daten** Oral Boneblock-Design – new possibilities directly based on the DICOM-data Ulf Neveling, Stentists - Jens Bingenheimer & Ulf Neveling GbR
12:00 – 12:30		
12:30 – 14:00		Mittagspause und Besuch der Fachmesse Lunch break and admission to the trade fair

Programm Fachforum „Medizintechnik“
Programme Trade forum “Medical Technology”

Donnerstag 11. Juni | Thursday, 11 June

Session 6 14:00 – 16:00		**MedTech Anwendungen** **MedTech Applications** Moderation: Ralf Schumacher, Fachhochschule Nordwestschweiz
Vortrag Lecture	**6/1**	**QM Meltpool 3D – Positionsbezogene Echtzeitüberwachung und dreidimensionale Visualisierung bei der Herstellung von Medizinprodukten** QM Meltpool 3D – Position related real time monitoring and three-dimensional visualization for the production of medical products Marie-Christin Ebert, Concept Laser GmbH
14:00 – 14:30		
Vortrag Lecture	**6/2**	**Additive Fertigung für Medizintechnische Anwendungen – Paradigmenwechsel vom Protoytping zur industriellen Fertigung** Additive Manufacturing for medical applications – paradigmen shift from prototyping to industrial production Ludwig Schultheiss, EOS GmbH Electro Otical Systems
14:30 – 15:00		
Vortrag Lecture	**6/3**	**Die Rolle des 3D-Drucks bei patientenspezifischer Versorgung** The role of 3D printing in patient-specific healthcare Markus Fremmer, Materialise GmbH
15:00 – 15:30		
Vortrag Lecture	**6/4**	**Industrielle 3D Nanostrukturen für die Medizintechnik** Industrial 3D nano structures for medical technologies Norman Petzold, TETRA GmbH Ilmenau
15:30 – 16:00		
16:00		Ende der Vorträge End of lectures

Forum Fraunhofer Allianz GENERATIV
Forum of the Fraunhofer Additive Manufacturing Alliance

Dipl.-Inform. Michael Eichmann, RTC Rapid Technologies GmbH
Fachbeiratsmitglied und Geschäftsführer RTC Rapid Technologies GmbH
Advisory board member and CEO RTC Rapid Technologies GmbH

„Seit der ersten Rapid.Tech an sind wir als umsatzstärkster Partner von Stratasys in Europa an dieser sehr gut organisierten Veranstaltung aktiv.
Insbesondere die Synergie aus Kongress und Messe stellt unseren Interessenten und Kunden eine hervorragende Plattform für die Thema des 3D-Drucks zur Verfügung.
Durch die Fachforen konnten wir neue Lösungen wie z.B. in der Dentalindustrie einem breiten Publikum präsentieren."

"Since the first Rapid.Tech was held, we have taken part in this excellently organised event as the top-selling partner of Stratasys in Europe.
In particular, the synergy between conference and trade fair provides an outstanding platform in the field of 3D printing for interested parties and customers."
The expert forums enable us to present new solutions, for example in dentistry, to a wide audience.

Forum Fraunhofer Allianz GENERATIV
Forum of the Fraunhofer Additive Manufacturing Alliance

Mittwoch, 10. Juni | Wednesday, 10 June

09:00 – 09:55	Check-In
09:55 – 10:00	Begrüßung im Carl-Zeiss Saal Welcome room Carl Zeiss

Session 1 10:00 – 13:00		**Keynote-Session „Vision 3D"**
13:00 – 14:30		Mittagspause und Besuch der Fachmesse Lunch break and admission to the trade fair
Session 2 14:30 – 16:00		**Innovative Anwendungen generativer Fertigung** **Novel applications for Additive Manufacturing** Moderation: Dr. Bernhard Müller, Fraunhofer Allianz GENERATIV
Vortrag Lecture	2/1	**Selective Laser Melting von bioresorbierbaren Implantaten** **Selective Laser Melting of Biodegradable Implants** Christoph Gayer, Fraunhofer ILT
14:30 – 15:00		
Vortrag Lecture	2/2	**EBM von Titan-Aluminium für Automotive-Anwendungen** **Study on processing of TiAl by electron beam melting for turbocharger wheels** Dr. rer. nat. Burghardt Klöden, Fraunhofer IFAM
15:00 – 15:30		
Vortrag Lecture	2/3	**Additive Fertigung von Keramik und Keramik-Metall-Verbunden** **Additive Manufacturing of ceramics and ceramic-metal composites** Dr. rer. nat. Hans-Jürgen Richter, Fraunhofer IKTS
15:30 – 16:00		
16:00 – 17:00		Kaffeepause und Besuch der Fachmesse Coffee break and admission to the trade fair
Session 3 17:00 – 18:00		**Generative Fertigung – Fit für die Produktion?** **Additive Manufacturing – Ready for production?** Moderation: Dr. Bernhard Müller, Fraunhofer Allianz GENERATIV
Vortrag Lecture	3/2	**Zuhause 4.0? – Potenziale einer dezentralen urbanen Produktion auf Basis des 3D-Drucks** **Home 4.0? – The potential of a decentralised urban production based on 3d-printing** Jürgen Bertling, Fraunhofer UMSICHT
17:00 – 17:30		
Vortrag Lecture	3/3	**Generative Verfahren im Zusammenspiel mit anderen Fertigungstechnologien – Neue Möglichkeiten durch intelligente Prozess-Kombinationen** **Additive Manufacturing in cooperation with traditional technologies – Extended Capabilities based on intelligent process combinations** Oliver Refle, Fraunhofer IPA
17:30 – 18:00		
18:00		Ende der Vorträge | End of lectures
19:00		Abendveranstaltung | Evening Event

Fachforum „Werkzeuge“
Trade forum “Tools”

Daniel Hund, Concept Laser GmbH
Fachbeiratsmitglied und Leiter Marketing Concept Laser GmbH
Advisory board member and Director of Marketing

„Nachdem der Fokus der letzten Jahre für viele Firmen darauf lag zu verstehen, wie mit Additive Manufacturing Mehrwert generiert werden kann, geht es nun vermehrt um die Umsetzung. Dabei kommt der Integration der Additive Manufacturing Supply Chain eine zentrale Rolle zu. Ich freue mich unsere Gedanken hierzu auf der Rapid.Tech 2015 zu diskutieren.“

”Concept Laser considers Rapid.Tech to be a trendsetting platform, ideal for presenting its developments and products. In particular, we believe that its combination of exhibition space and range of talks is extremely successful and offers crucial added value for visitors. This is why we are once again participating as an exhibitor and speaker at Rapid.Tech 2015.“

Programm Fachforum „Werkzeuge“
Programme Trade forum “Tools”

Donnerstag 11. Juni | Thursday, 11 June

09:00 – 10:00	**Session 4**	
Vortrag Lecture	4/1	**3D-Druck im Werkzeugbau Marke Volkswagen** **3D Printing in the tool making area of the brand Volkswagen** Robert Stache, Volkswagen AG
09:00 – 09:30		
Vortrag Lecture	4/2	**Temperierte Werkzeuge in neuen Dimensionen – gefertigt mit der Hermle MPA Technologie** **Additive Manufacturing in new dimensions – moulding and tooling using Hermle MPA technology** Rudolf Derntl, Hermle Maschinenbau GmbH
09:30 – 10:00		
10:00 – 10:30		Kaffeepause und Besuch der Fachmesse Coffee break and admission to the trade fair
10:30 – 12:00	**Session 5**	
Vortrag Lecture	5/1	**Unbeschränkte Gestaltungsmöglichkeiten für den Werkzeugbau durch Additive Fertigung** **Unlimited design possibilities for tool manufacturing by Additive Manufacturing** Stefan Hofmann, Werkzeugbau Siegfried Hofmann GmbH, Hofmann Innovation Group
10:30 – 11:00		
Vortrag Lecture	5/2	**Additiv hergestellte Kunststoffwerkzeuge für die Kleinserie** **Additive Manufactured Plastic Tools for Small Series** Johannes Triebs, Chair of Production Engineering of E-Mobility Components (PEM) der RWTH Aachen
11:00 – 11:30		
Vortrag Lecture	5/3	**Generativ gefertigte Werkzeuge mit gezielt porösen Strukturen zur Werkzeugentlüftung in einem Fertigungsschritt** **Additively manufactured tools with selective porous structures for mold venting in a single production step** Mathias Gebauer, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU
11:30 – 12:00		
12:00 – 14:00		Mittagspause und Besuch der Fachmesse Lunch break and admission to the trade fair

Programm Fachforum „Werkzeuge“
Programme Trade forum “Tools”

Donnerstag 11. Juni | Thursday, 11 June

14:00 – 16:00		**Session 6**
14:00 – 14:30		**Geführter Messerundgang Rapid.Tech und FabCon 3.D** **Guided trade fair visit Rapid.Tech and FabCon 3.D**
Vortrag Lecture	**6/2**	**3D-Druck/Strahlschmelzen – generative Fertigung im Werkzeug- und Formenbau** 🇩🇪 **3D-printing – Additive Manufacturing utilized for toolmaking** Christian Kolbe, FKT Formenbau und Kunststofftechnik GmbH
14:30 – 15:00		
Vortrag Lecture	**6/3**	**Platten-Press-Löten – kombiniertes Verfahren zur Herstellung von großen komplexen Werkzeugen** 🇩🇪 **Plate-Press-Brazing – combined process for the production of large complex tools** Christoph Strasser, Neue Materialien Bayreuth GmbH
15:00 – 15:30		
Vortrag Lecture	**6/4**	**Gute Poren – Erwünschte Porosität in SLM-Werkstücken** 🇩🇪 **Desired Porosity in SLM parts** Philipp Stoll, inspire AG, irpd
15:30 – 16:00		
16:00		Ende der Vorträge End of lectures

Stephan Wein,
Gebietsverkaufsleiter EOS GmbH | Area Sales Manager, EOS GmbH
Fachbeiratsmitglied | Advisory board member

Für die weltweite Markteinführung der EOS M 290, unserem neuen Metall-Systems für die Additive Fertigung, haben wir bewusst die Rapid.Tech 2014 gewählt. Hier versammelt sich die Fachwelt des 3D-Drucks und diejenigen, die an den dahinter stehenden innovativen Technologien interessiert sind. Der EOS Stand, mit der live produzierenden EOS M 290, wurde zu einem Publikumsmagnet, der großes Interesse bei allen klassischen Fachbesuchern, aber auch bei Instituten und Universitäten fand. Fazit: die Premiere auf der Rapid.Tech war ein voller Erfolg für uns. Wir konnten nicht nur einen deutlichen Anstieg der Besucherzahlen auf unserem Stand verzeichnen, auch die Qualität der Kontakte war überdurchschnittlich hoch.“

”We intentionally chose Rapid.Tech 2014 for the world launch of EOS M 290, our new metal system for additive manufacturing. Here, specialists from the world of 3D printing come together with people who are interested in the innovative technologies behind it. The EOS stand with the EOS M 290 producing live became a crowd magnet, generating a lot of interest amongst conventional visitors, as well as institutes and universities. Conclusion: our premiere at Rapid.Tech was a resounding success. We not only saw a significant increase in the number of visitors to our stand, but the quality of the contacts was also higher than average.“

Konstrukteurstag
Design Engineers Day

Dr. Olaf Rehme, Siemens AG,
Corporate Technology

„Die Rapid.Tech stellt eine seit Jahren erfolgreiche Plattform für all diejenigen dar, die dem Additive Manufacturing verbunden sind. Anwender, Hersteller, Zulieferer sowie Wissenschaft tauschen sich aus und erfahren den jeweils neuesten Stand der Technik und des Wissens. In diesem Zusammenhang möchte ich gerne im Rahmen der Rapid.Tech 2015 die Aufmerksamkeit auf die Normungsaktivitäten des VDI lenken, hier insbesondere auf Richtlinien zur konstruktiven Gestaltung von Bauteilen, die mittels Kunststofflasersintern oder Laserstrahlschmelzen hergestellt werden.“

“For many years, Rapid.Tech has been a successful platform for all those linked to additive manufacturing. Users, manufacturers, providers and scientists are able to exchange views and learn about the latest developments in technology and knowledge. In this context, I would like to make use of Rapid.Tech 2015 to draw attention to the standardisation activities of the VDI, and in particular to guidelines on the constructive design of building components manufactured by means of laser sintering of plastics or laser melting.”

Programm Konstrukteurstag
Programme Design Engineers Day

Mittwoch 11. Juni | Wednesday 11 June

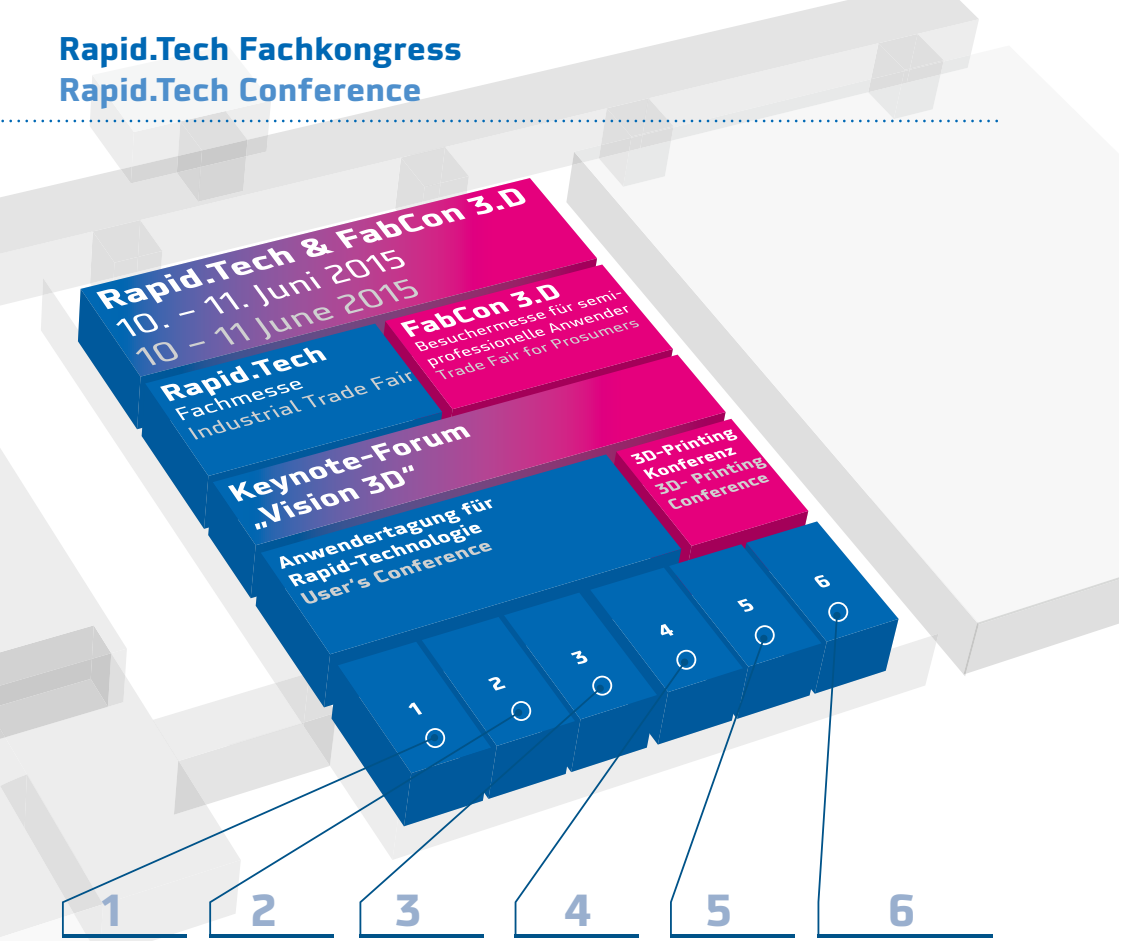
Session 4 09:00 – 10:30		**Regeln und Methoden** **Rules and Methods** Moderation: Prof. Dr.-Ing. Detmar Zimmer, Universität Paderborn
Vortrag Lecture	**4/1**	**VDI-Richtlinie für die Gestaltung von Additive Manufacturing Bauteilen** VDI Guideline for Engineering Design in Additive Manufacturing Dr.-Ing. Olaf Rehme, Siemens AG
09:00 – 09:30		
Vortrag Lecture	**4/2**	**Entwicklung einer Methode zur systematischen Erarbeitung von Maßtoleranzen für additive Fertigungsverfahren** Development of a method for the systematic determination of dimensional tolerances for Additive Manufacturing Tobias Lieneke, Direct Manufacturing Research Center (DMRC), Universität Paderborn
09:30 – 10:00		
Vortrag Lecture	**4/3**	**Funktionsintegration mittels selektiven Laserschmelzens am Beispiel strukturintegrierter piezoelektrischer Aktoren** Functional integration using selective laser melting on the example of structurally integrated piezoelectric actuators Hanns A. Stoffregen, PTW TU Darmstadt
10:00 – 10:30		
10:30 – 11:00		Kaffeepause und Besuch der Fachmesse Coffee break and admission to the trade fair
Session 5 11:00 – 12:30		**Potenziale durch Strukturoptimierung** **Capability of Structure Optimization** Moderation: Prof. Dr.-Ing. Detmar Zimmer, Universität Paderborn
Vortrag Lecture	**5/1**	**FE-Optimierung und Konstruktion von additiv gefertigten Strukturbauteilen für Telekommunikationssatelliten** FE-Optimization and design of additive manufactured structural metallic parts for telecommunication satellites Thomas Reiher, Direct Manufacturing Research Center (DMRC), Universität Paderborn
11:00 – 11:30		
Vortrag Lecture	**5/2**	**Abschätzung des Leichtbaupotentials von Sekundärstrukturelementen** Estimation of weight reduction potential for aircraft secondary structure Tobias Schmidt, LZN Laser Zentrum Nord GmbH
11:30 – 12:00		
12:00 – 12:30		**Geführter Messerundgang Rapid.Tech und FabCon 3.D** Guided trade fair visit Rapid.Tech and FabCon 3.D
12:30 – 14:30		Mittagspause und Besuch der Fachmesse Lunch break and admission to the trade fair

Programm Konstrukteurstag
Programme Design Engineers Day

Donnerstag 11. Juni | Thursday, 11 June

Session 6 14:30 – 16:00		**Innovative Lösungen** **Innovative Solutions** Moderation: Prof. Dr.-Ing. Detmar Zimmer, Universität Paderborn
Vortrag Lecture	**6/2**	**Über die Nutzbarmachung der Möglichkeiten und Potenziale des generativen Laserschmelzens** **About the utilization of the possibilities and potentials of additive laser beam melting** Tim Richter, RSC Engineering GmbH
14:30 – 15:00		
Vortrag Lecture	**6/3**	**Beitrag zur CAD-Automation im 3D-Druck von Produktverpackungen** **Towards CAD automation in 3D Printing of Product Wrappings** Chris Hübsch, ARC Solutions GmbH
15:00 – 15:30		
Vortrag Lecture	**6/4**	**Neue Gestaltungsfreiheiten durch 3D-gedruckte Faser-Kunststoff-Verbunde** **New freedoms of design by 3D-printed fiber reinforced plastics** Hauke Prüß, Institut für Konstruktionstechnik, TU Braunschweig
15:30 – 16:00		
16:00		Ende der Vorträge End of lectures

Rapid.Tech Fachkongress
Rapid.Tech Conference



1	2	3	4	5	6
Anwender-tagung „Neue Technologien"	**Fachforum** „Wissenschaft"	**Fachforum** „Werkzeuge"	**Fachforum** „Luftfahrt"	**Fachforum** „Medizin-technik"	**Konstrukteurstag / Forum Fraunhofer Allianz GENERATIV**
User's Confererence "New Technologies"	**Trade forum** "Science"	**Trade forum** "Tools"	**Trade forum** "Aviation"	**Trade forum** "Medical Technology"	**Design Engineers Day / Forum Fraunhofer Additive Manufactu-ring Alliance**

Jetzt neu! Mit QR-Code zum Ticket-Shop

Nutzen Sie zur Buchung Ihrer Messe- und Kongresstickets unseren neuen Online-Shop unter **www.rapidtech.de**

For booking your trade fair and conference tickets please use our NEW online shop at **www.rapidtech.de**

Teilnahmegebühren
Conference fees

1 Tag | 1-day // 10. oder 11. Juni | 10 or 11 June 2015	
1-Tages Kongressteilnahme, Anwendertagung inkl. Fachforen (inkl. Abendveranstaltung) 1-day conference participation, User`s Conference incl. all trade forums (incl. evening event)	**430,– €**
Frühbucherpreis bis zum 17. April 2015 | Early-Bird-Price by 17 April 2015	**410,– €**
Ermäßigte 1-Tages Kongressteilnahme für Studenten, Doktoranden* (ohne Abendveranstaltung) Reduced 1-day conference participation for students* (without evening event)	**50,– €**
2 Tage | 2-days // 10. und 11. Juni | 10 and 11 June 2015	
2-Tages Kongressteilnahme, Anwendertagung inkl. Fachforen (inkl. Abendveranstaltung) 2-day conference participation, User`s Conference incl. all trade forums (incl. evening event)	**590,– €**
Frühbucherpreis bis zum 17. April 2015 | Early-Bird-Price by 17 April 2015	**570,– €**
Ermäßigte 2-Tages Kongressteilnahme für Studenten, Doktoranden* (ohne Abendveranstaltung) Reduced 2-day conference participation for students* (without evening event)	**70,– €**
Teilnahme Konstrukteurstag | Participation Design Engineers Day only	
Teilnahme Konstrukteurstag 11. Juni 2015 (ohne Anwendertagung und Fachforen) Participation Design Engineers Day only on 11 June 2015 (without User`s Conference and trade forums)	**120,– €**
Frühbucherpreis bis zum 17. April 2015 | Early-Bird-Price by 17 April 2015	**100,– €**
Neu! NEW! Keynote Pass	
Der Keynote Pass berechtigt zur Teilnahme an den fünf Keynote-Vorträgen der Rapid.Tech Kongress-Session „Vision 3D" am 10. Juni 2015 sowie zum Besuch der Messen Rapid.Tech & FabCon 3.D an diesem Tag. Our new Keynote Pass entitles you to visit the five lectures of the Rapid.Tech keynote session "Vision 3D" on 10 June 2015 as well as the trade fairs Rapid.Tech & FabCon 3.D on the same day.	**95,– €**

Alle Preise inkl. gesetzlicher Mehrwertsteuer. | All prices include VAT

* Ermäßigte Tickets können nur vor Ort gegen Vorlage eines gültigen Schüler- / Studentenausweises erworben werden.

* Reduced day tickets can only be purchased onsite on presentation of student identity card.

Leistungen | Services

Die Teilnehmergebühren beinhalten den Besuch des Tagungsprogramms am jeweiligen Tag, die Tagungsunterlagen, den Besuch der Messen Rapid.Tech & FabCon 3.D sowie Kaffeepausen, Mittagessen und Getränke.

The participation fees include attendance at the whole conference programme on each day, the conference documents as well as attendance at the trade fairs Rapid.Tech & FabCon 3.D and catering service (coffee and lunch breaks).

Moulding Expo | Stuttgart
5. — 8. Mai 2015 | 5 — 8 May 2015

Swiss Medtech Expo | Luzern
15. — 16. September 2015 | 15 — 16 September 2015

LASYS | Stuttgart
31. Mai — 2. Juni 2016 | 31 May — 2 June 2016

Rapid.Area goes Europe

Roadshow für die Industrie

Bei generativen Fertigungstechnologien handelt es sich um Querschnittstechnologien, die viele verschiedene und immer wieder neue Branchen berühren. Damit die Unternehmen die Möglichkeit haben, sich effektiv in möglichst vielen interessanten Branchen und damit auf verschiedenen Messen zu präsentieren, hat die **Messe Erfurt** die **Rapid.Area** als Gemeinschaftsstand entwickelt.

Mit dieser mobilen Messeplattform transferiert die **Messe Erfurt** ihre Kompetenz auf dem Gebiet der generativen Fertigung auf zentrale Marktplätze der Industrie. So sind Präsentationen z.B. im Bereich des Werkzeug- und Formenbaus bei der **Moulding Expo** und zum Thema Lasertechnologie zur **Lasys in Stuttgart** sowie zum Thema Medizintechnik auf der **Swiss Medtech Expo in Luzern** mit geringem Aufwand und trotzdem großer öffentlicher Wirkung möglich.

Die **Messe Erfurt** übernimmt die komplette Vermarktung des Gemeinschaftsstandes – vom Aufbau über das Catering bis hin zur Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Für das Fachpublikum wird außerdem ein Vortragsprogramm, mit auf die jeweilige Branche zugeschnittenen Themen, angeboten.

Roadshow for the industry

Additive Manufacturing technologies are crossover technologies that affect an ever-increasing number of different industries. **Messe Erfurt** developed **Rapid.Area** as a joint exhibition stand to give companies the opportunity to present themselves in the greatest possible number of attractive industries at a range of trade fairs.

With this mobile trade fair platform, **Messe Erfurt** is transferring its expertise in the area of additive manufacturing to key marketplaces for industry. It will offer presentations in fields such as tool and mould making at **Moulding Expo** and laser technology at **Lasys in Stuttgart**, as well as medical technology at the **Swiss Medtech Expo in Lucerne**. Exhibitors benefit from high public exposure and low costs.

Messe Erfurt is completely responsible for marketing the joint exhibition stand, taking care of everything from stand construction and catering to press and public relations. To cater for specialist visitors, it also offers a programme of talks on topics relevant to the specific sector.

MESSE ERFURT

Rapid.Area
platform for Additive Manufacturing and 3D-Printing

Kontakt | Contact:
Carolin Beier, Projektleiterin | Event director

+49 (0) 361 400 – 1820
beier@messe-erfurt.de
www.rapid-area.com

Übernachtungen
Accommodation

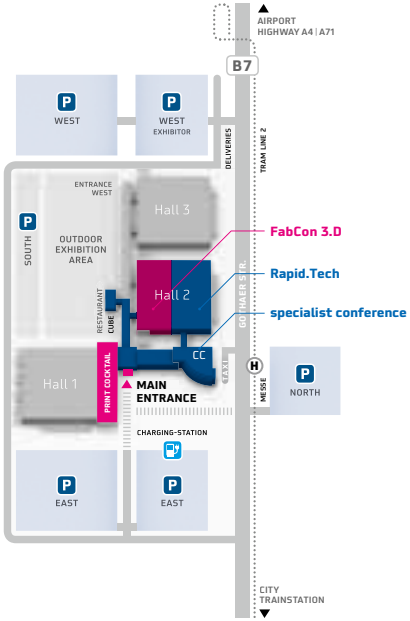
Erfurt Tourismus & Marketing GmbH
Tel.: +49 361 664-00, www.erfurt-tourismus.de

Thüringer Tourismus GmbH
Tel.: +49 361 374-20, www.thueringen-tourismus.de

Service

Taxi-Genossenschaft Erfurt eG
Tel.: +49 361 666666,
www.taxigenossenschaft-erfurt.de

Das City Taxi AG
Tel.: +49 361 55555, E-Mail: info@dascitytaxi.de
www.dascitytaxi.de



Freie Fahrt zur Messe: Ihre Eintrittskarte sowie der Teilnehmerausweis berechtigen Sie an beiden Kongresstagen – gültig 3 Stunden vor Veranstaltungsbeginn bis 3 Uhr des Folgetages – zur Nutzung aller EVAG-Linien im Stadtgebiet Erfurt (Tarifzone 10). Es gelten die Tarifbestimmungen und Beförderungsbedingungen des VMT und der EVAG.

Free travel to the trade fair: Your entry ticket and participant ID entitle you to use all EVAG services in the city of Erfurt (fare zone 10) on both days of the fair – valid from 3 hours before the start of the event until 3am on the following day. The price regulations and terms and conditions of carriage of VMT and EVAG apply.

DB-Veranstaltungsticket– Buchen, einsteigen, ankommen
DB event ticket – Book, board, arrive

Mit dem Angebot der Messe Erfurt und der Deutschen Bahn schonen Sie die Umwelt und sparen Geld. Wenn Sie mit der Deutschen Bahn zur Veranstaltung anreisen möchten, können Sie ein exklusives Ticket nutzen. Mit dem Veranstaltungsticket der Bahn reisen alle Teilnehmer in den Fernverkehrszügen der DB standardmäßig mit 100 % Ökostrom..

The offer from Messe Erfurt and Deutsche Bahn helps you protect the environment and save money. If you like to travel to the event by train with Deutsche Bahn, you can use an exclusive ticket. With the event ticket from Deutsche Bahn, all participants will travel on long-distance trains powered by 100 % green electricity as standard.

Der Preis für Ihr Veranstaltungsticket zur Hin- und Rückfahrt beträgt: The price for an event ticket with return journey is:		
mit Zugbindung: Travelling on a specified train:	1. Klasse | 1st class: **€ 159.00**	1. Klasse | 1st class: **€ 99.00**
ohne Zugbindung:Travelling on any train:	1. Klasse | 1st class: **€ 199.00**	1. Klasse | 1st class: **€ 139.00**

Weitere Informationen & Buchung unter: www.rapidtech.de
For further information and to book, go to: www.rapidtech.de