



3DKonzeptLabsKompodium2024

14. November 2024

Inhalt

| | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Verband 3DDruck | 2 |
| 2. | Vernetzen: Bausteine | 3 |
| 3. | Vordenken: Programm | 4 |
| 4. | Voranbringen: Wirtschaft und Technologietransfer | 7 |
| 5. | Impulse für die Politik | 10 |
| 6. | Voranbringen: Die Additive Transformation bei Daimler Truck & Daimler Buses | 11 |
| 7. | Voranbringen: Pitch-Sieger | 12 |
| 8. | Vorausschauen: Aktuelle Forschung und AM-Trends | 13 |
| 9. | rapid.tech 3d: Der Innovationstreiber in der Additiven Fertigung | 14 |
| 10. | Voranbringen: Danke für die Gemeinschaftsleistung | 15 |
| 11. | Vernetzen: Impressum | 17 |

1. Verband 3DDruck

Der Verband 3DDruck Berlin agiert seit Mai 2016. Wir verfolgen einen umfassenden Ansatz, sind branchen- und verfahrensübergreifend und bearbeiten kontinuierlich weitreichende Handlungsfelder.

Vordenken

Zum Vordenken haben wir das Format 3DKonzeptLabs entwickelt und 2024 zum neunten Mal realisiert. Gemeinsam arbeiten wir an aktuellen Fragestellungen aus unseren Themenforen Architektur, Automatisierung, Bauen, Bildung, Gesellschaft, Kultur, Logistik, Medizin, Nachhaltigkeit, Recht, Start-ups und Vernetzung. Die gemeinsam erarbeiteten Lösungsansätze und Forderungen fassen wir im 3DKonzeptKompendium zusammen.

Vernetzen

Vernetzen ist unser Grundprinzip, um das Wissen und die Erfahrung unserer Mitglieder und Kooperationspartner zusammen zu bringen. Daher bringen wir Wirtschaft und Start-ups, Lehre und Forschung an einen Tisch, um voneinander zu lernen und Gedanken auszutauschen und Ideen und Lösungsansätze zu erarbeiten. Dazu binden wir unsere Vereinsmitglieder und Kooperationspartner ebenso wie die Mitglieder des Beirats in unsere Veranstaltungen ein. Auch anderen Zukunftstechniken gegenüber sind wir offen, um als Plattform für sämtliche Branchen und Industriezweige aufgeschlossen für wichtige Impulse und neue Entwicklungen zu bleiben.

Voranbringen

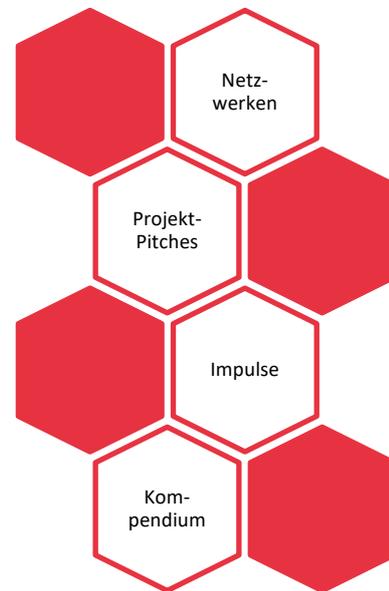
Wir arbeiten kontinuierlich in den Themenforen und machen die Ergebnisse des Vordenkens unseren Vereinsmitgliedern, Kooperationspartnern und Mitgliedern des Beirats öffentlich. Über den Beirat haben wir Zugang zu vier im Bundestag vertretenen Parteien aus Regierung und Opposition. Darüber hinaus haben wir das Format 3DCafé entwickelt, um im Deutschen Bundestag regelmäßig aktuelle Aspekte des 3DDrucks zu präsentieren und mit Abgeordneten sowie deren Mitarbeitern im direkten Gespräch zu bleiben.

Berlin, 14. November 2024

2. Vernetzen: Bausteine

Die Veranstaltung bestand aus vier Bausteinen:

1. **Netzwerken:** Wir legen Wert darauf, dass sich unsere Mitglieder miteinander vernetzen, um Ideen und Projekte voranzubringen. Dazu diente der Netzwerkabend.
2. **Projekt-Pitches:** 5 Projekte aus dem 3DDruck, die noch am Anfang ihrer Entwicklung sind, wurden den Teilnehmern und der Expertenjury präsentiert. Vom „Coaching“ konnten alle Einreicher profitieren und ein Projekt wurde ausgezeichnet.
3. **Impulse:** Es wurden Impulse zu den Fragen „*Wie kann die Politik der Additiven Fertigung zum Durchbruch verhelfen?*“ und „*Welche Impulse aus der Wirtschaft braucht die Additive Fertigung jetzt?*“ gesetzt.
4. **Kompodium:** Die Ergebnisse der Veranstaltung werden den Teilnehmern, Mitgliedern, Kooperationspartnern und Beiräten geschickt.



1/ Vernetzte Diskussion: Professor Dr. Sascha Peters, Ralf Anderhofstadt, Hagen Tschorn, Professor Dr. Jan Ninnemann, Bent Braden (von links).

3. Vordenken: Programm

3DKonzeptLabs2024

Termin: 24. und 25. September 2024
 Ort: Fraunhofer Forum Berlin, Anna-Louisa-Karsch-Straße 2, 10178 Berlin
 Motto: Impulse für eine Zeitenwende in der Additiven Fertigung
 Veranstalter: Verband 3DDruck e.V., Fraunhofer Leistungszentrum Funktionsintegration
 Partner: Daimler Truck AG, Zirngibl Rechtsanwälte, Messe Erfurt GmbH

Dienstag, 24.09.2024: Netzwerkabend mit Projekte-Pitch

17:00 **Begrüßung:**
 Tahani Adnan, Fraunhofer Leistungszentrum Funktionsintegration.
 Dr. Justus Bobke, Vorsitzender Verband 3DDruck.

17:15 – 18:15 **Idee wird Produkt – Pitch Session**
Fraunhofer Forschungsprojekte auf dem Weg zur Anwendung
Moderation: Prof. Dr. Sascha Peters,
 Haute Innovation – Zukunftsagentur für Material und Technologien.

- Dr. Judith Schöbel & M. Sc. Dilip Chalissery (Fraunhofer IAP¹),
 Druckbare mechanochrome Einlegesohle für Diabetiker.
- Kerim Temme (Fraunhofer IAP), Formvariabler Schmuck.
- Dipl.-Ing. Marvin Dornick (Fraunhofer IWU²),
 Highspeed 3D-Druck mit dem SeamHex.
- Prof. Dr. Sascha Peters (Haute Innovation) / NN (Fraunhofer IWU),
 MYCOUSTICS - Verfahrensprozesskette zur formwerkzeuglosen. Produktion
 von Transmissionline-Lautsprechergehäusen aus Myzelwerkstoff.
- Dipl.-Ing. Fabian Ziervogel (Fraunhofer IWU)
 Fertigung von Elektronikgütern durch additive Prozesse.

Jury: Catarina dos Santos (Bundestagsabgeordnete CDU/CSU),
 Christoph Völcker (Würth Elektronik Group), Prof. Dr. Jan Ninnemann
 (Hanseatic Transport Consultancy GbR), Hagen Tschorn (Canto Ing. GmbH),
 Bent Braden (TRACK3D GmbH).

Preis: „Table Top Stand“ bei RapidTech 2025 (Messe Erfurt GmbH).

Anschließend **Get-together / Netzwerkabend**
 19:30 Würdigung der Projekte, Jury-Feedback, Publikums-Befragung.

Mittwoch, 25.09.2024: Konferenz mit Impulsen und Dialogformaten

09:00

Begrüßung:

Tahani Adnan, Fraunhofer Leistungszentrum Funktionsintegration.
Dr. Justus Bobke, Vorsitzender Verband 3DDruck.

09:15 – 10:15

Impulse für die Politik**Wie kann die Politik der Additiven Fertigung zum Durchbruch verhelfen?**

Moderation: Dr. Justus Bobke, Vorsitzender Verband 3DDruck.

Impuls: Maik Außendorf MdB, Mitglied des Bundestages Digitalpolitischer Sprecher der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen und Mitglied im Digital- und Wirtschaftsausschuss.

- Anna-Sophie Himmelreich, Konrad-Adenauer-Stiftung, Wirtschaft und Innovation.
- Leon Tillmann, Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie GmbH, Manager industrielle Produktion, AMBER Koodination und Innovationsbegleitung.



2/ Talk-Runde: Anna-Sophie Himmelreich, Dr. Justus Bobke, Leon Tillmann (von links).

10:15 – 11:30

Impulse aus der Wirtschaft**Welche Impulse aus der Wirtschaft braucht die Additive Fertigung jetzt?**

Moderation: Hagen Tschorn, Beiratsvorsitzender V3DD Druck.

Fünf Perspektiven:

- Logistik: Prof. Dr. Jan Ninnemann, HTC Hanseatic Transport Consultancy.
- Material: Prof. Dr. Sascha Peters, Haute Innovation.
- Management: Ralf Anderhofstadt, Daimler Truck AG.
- Beratung: Hagen Tschorn, Canto Ing. GmbH.
- Start-up: Bent Braden, Track3D GmbH.

Abschlussrunde zu Thesen / Erkenntnisse im Plenum

11:50 – 13:15 **Impulse aus der Wissenschaft**

Wo sind die Hotspots – woran wird aktuell geforscht?

Moderation: Tahani Adnan, Fraunhofer Leistungszentrum Funktionsintegration

Vorträge:

- Hussein Tarhini (Fraunhofer IAPT3), Bridging the Gap: AI and Design Automation in Additive Manufacturing.
- Dr. rer. nat. Thorsten Pretsch (Fraunhofer IAP), 4D-Druck - eine Plattformtechnologie (erkrankt).
- Dr.-Ing. Bernhard Müller (Fraunhofer ADDITIV), Quo vadis 3D-Druck? Ein Fraunhofer-Blickwinkel.
- Christoph Völcker (3DPioneersChallenge), Globale Hotspots Additiver Technologien aus dem Blickwinkel der 3D Pioneers Challenge.

Diskussionsrunde

13:15

Imbiss und Vernetzen

14:00

Ende

¹Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung IAP | ²Fraunhofer Kompetenzfeld Additive Fertigung | ³Fraunhofer-Einrichtung für Additive Produktionstechnologien IAPT



3/ Vordenken. Vernetzen. Voranbringen.

4. Voranbringen: Wirtschaft und Technologietransfer

Dieses Jahr lud der Verband 3DDruck gemeinsam mit dem Fraunhofer Leistungszentrum „*Funktionsintegration*“ in das Fraunhofer Forum im Spree Palais am Dom ein. Hier befindet sich das Hauptstadtbüro der Fraunhofer-Gesellschaft und ist Ort für viele öffentliche und politische Veranstaltungen. Ideen schmieden, angewandte Forschung betreiben und Technologien in die Wirtschaft transferieren, das findet tagtäglich in den 76 Fraunhofer-Instituten und Forschungseinrichtungen in Deutschland statt. Vertreter aus drei Fraunhofer-Instituten und dem Fraunhofer-Kompetenzfeld Additive Fertigung, einem Verbund aus 19 Fraunhofer Instituten, stellten Ideen und aktuelle Entwicklungen aus der Wissenschaft vor. Fünf Produktideen wurden dem „*Realitätscheck*“ unterzogen und von einer ausgewählten Jury aus der Marktperspektive bewertet. Auch das Publikum wurde gefragt und stimmte mobil ab:



4 / Dr. Dilip Chalissery, Dr. Judith Schöbel (Fraunhofer IAP).

Judith Schöbel und Dilip Chalissery vom Fraunhofer IAP - Institut für Angewandte Polymerforschung stellten eine neue druckbare Einlegesohle für Diabetiker vor, die auf den jeweiligen Diabetiker Fuß eingestellt werden und Fehlhaltungen durch Farbveränderungen anzeigen kann.



5/ Kerim Temme (Fraunhofer IAP).

Kerim Temme, Fraunhofer IAP, nutzt die Additive Fertigung, um das Design von Modeschmuck mit Hilfe von Formgedächtnispolymeren und Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen variabel zu gestalten, ganz nach dem Motto „*Ich forme meine Welt, wie sie mir gefällt!*“



6/ Dipl. Ing. Marwin Dornick (Fraunhofer IWU).

Marvin Dornick vom Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU überzeugte die Jury mit seinem technologischen Ansatz, großvolumige Bauteile in kurzer Zeit zu drucken. Im olympischen Sinne von „*Schneller-Höher-Komplexer*“ werden Bauteile, die aktuell noch in aufwändiger Handwerksarbeit gefertigt werden müssen, bald der Vergangenheit angehören. Dafür gab es den Jurypreis, einen „*Table Top Stand*“ auf der rapid.tech 2025, gesponsert von der Messe Erfurt.



7/ Fabian Ziervogel (Fraunhofer IWU).

Fabian Ziervogel vom Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU überzeugte das Publikum mit seinem Konzept, Elektronikgüter in Zukunft über additive Fertigungsmethoden herzustellen, um Umwelteinflüsse von Konsumgütern und Elektroabfall zu vermeiden. Dafür gab es den Publikumspreis, einen Gutschein für ein Trainingskurs zu Wissenschaftskommunikation, gesponsert vom Fraunhofer Leistungszentrum „*Funktionsintegration*“.



8/ Professor Dr. Sascha Peters (Haute Innovation).

Sascha Peters von Haute Innovation ging gemeinsam mit dem Fraunhofer IWU der Frage nach, ob Pilze Musik machen können. Das Ergebnis: Pilzmyzelwerkstoffe können tatsächlich hochwertige Transmissionline-Lautsprecher noch besser klingen lassen.



9/ Fragen aus der Jury: Bent Braden (Track3D) ...



10/ und Catarina dos Santos, MdB (CDU-CSU-Fraktion).



11/ Preisübergabe: v. Li. Dipl. Ing. Marvin Dornick (Jurypreis),
Dr. Justus Bobke (Verband 3DDruck), Fabian Ziervogel (Publikumspreis),
Hagen Tschorn (Jury).

5. Impulse für die Politik



12/ Maik Außendorf MdB (Bündnis 90/ Die Grünen).

Der Bundestagsabgeordnete und Leiter der Arbeitsgemeinschaft Digitales der Fraktion die Grünen/Bündnis 90 Maik Außendorf hielt bei der 9. KonzeptLabs des Verbands 3D Druck eine Keynote-Speech. Dabei betonte er wie wichtig – auch für ihn als bisherigen IT-Unternehmer – der Kontakt mit Unternehmen, insbesondere aus seinem Wahlkreis für ihn als Abgeordneten ist. Er ermunterte die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der 3DKonzeptLabs sich an ihre Bundestagsabgeordneten zu wenden. Auf die Frage wie sich eine Gruppierung bzw. ein Verband an den Bundestag direkt wenden sollte, meinte er, dass die größte Aussicht darin besteht, also im Fall der Additiven Fertigung sich direkt an den Digitalausschuss zu wenden.

Die Politikeinheit wurde von dem Vorsitzenden des Verbands 3DDruck, Dr. Justus Bobke, moderiert und er unterstrich, dass die Parteien der Mitte einig darin sind, dass in der Additiven Fertigung große Chancen für Deutschland und Europa liegen und vielleicht auch deshalb das Thema Additive Fertigung bisher noch nicht das große Schaufenster im Parlament erhalten hat.

Auch Anna-Sophie Himmelreich von der Konrad-Adenauer-Stiftung und Leon Tillmann von Berlin Partner waren Panelteilnehmer und informierten über die bestehenden Institutionen zur Förderung neuer Technologien wie die Bundesagentur für Sprunginnovationen und speziell für den 3D Druck das in Cottbus entstandene Netzwerk „*Innovationsdruck*“ in der Chesco Forschungsfabrik Cottbus.

Raban von Arnim

6. Voranbringen: Die Additive Transformation bei Daimler Truck & Daimler Buses

Die industrielle Anwendung des 3D-Drucks bringt das Potenzial mit sich, die Produktentwicklung und Fertigung grundlegend zu revolutionieren – ein Versprechen, das die Zukunft vieler Branchen neu definieren kann. Dennoch bleibt dieses Potenzial oftmals ungenutzt, insbesondere in der frühen Phase der Konstruktion und Produktentwicklung. Dabei bietet gerade der industrielle 3D-Druck, insbesondere in Kombination mit bionischem Design und Leichtbau, vielversprechende Möglichkeiten, um innovative und funktional optimierte Produkte zu realisieren. Die Additive Fertigung ist jedoch weit mehr als nur eine weitere Produktionsmethode. Sie hat das Potenzial, die gesamte Wertschöpfungskette eines Unternehmens zu transformieren, indem sie die Basis für völlig neue (digitale) Geschäftsmodelle schafft und nachhaltig auf Effizienz und Flexibilität setzt. Die Einführung dieser Technologie erfordert jedoch mehr als nur technisches Wissen. Emotionale Barrieren wie Unsicherheiten, das Gefühl der Überforderung, mangelnde Erfahrung oder Wissen, organisatorische Hindernisse sowie Motivationsprobleme können die Einführung und den Erfolg von 3D-Druckprojekten behindern. Um dieses Potenzial voll auszuschöpfen, ist es daher unerlässlich, diese Hindernisse gezielt zu adressieren und durch Schulungen, klare Strategien und motivierende Maßnahmen zu überwinden.

Ein weiterer Schlüsselfaktor für hochwertige Ergebnisse in der Additiven Fertigung ist die Verfügbarkeit präziser und aktueller Daten. Hier kommen digitale Zwillinge ins Spiel – digitale Replikat, die alle relevanten Informationen über das physische Produkt und seinen Herstellungsprozess abbilden. Diese digitalen Zwillinge gewinnen zunehmend an Bedeutung, da sie nicht nur die Nachverfolgbarkeit und Prozessoptimierung unterstützen, sondern auch wirtschaftliche und ökologische Vorteile bieten. In Verbindung mit neuartigen virtuellen Lagersystemen ermöglichen sie eine bedarfsgesteuerte Produktion: Teile werden nur dann und dort hergestellt, wo sie tatsächlich benötigt werden. Dieser Ansatz reduziert nicht nur Lagerbestände und spart Ressourcen, sondern eröffnet auch neue Wege für innovative Geschäftsmodelle, vor allem wenn er mit einem digitalen Lizenzmanagement verknüpft wird. Die Digitalisierung im Kontext des 3D-Drucks geht jedoch weit über die reine Produktion hinaus. Durch die Integration ergänzender Technologien wie Robotik, digitale Zwillinge und Virtual Reality eröffnen sich weitere Potenziale für eine effiziente, nachhaltige Fertigung, die maßgeschneiderte Lösungen für individuelle Kundenbedürfnisse bietet. Diese Technologien ermöglichen es Unternehmen, flexibler und schneller auf Marktveränderungen zu reagieren und gleichzeitig ökologische Ziele zu verfolgen. Um jedoch das volle Potenzial dieser Transformation zu realisieren, ist eine enge, interdisziplinäre Zusammenarbeit unabdingbar. Die Digitalisierung der Fertigung erfordert nicht nur technische Innovationen, sondern auch ein Umdenken und eine Neugestaltung der Prozesse und Strukturen im Unternehmen. Nur durch eine enge Kooperation zwischen verschiedenen Abteilungen, ja sogar Unternehmen, wird die digitale Transformation der Fertigungsindustrie zum Erfolg führen und ihre Vorteile in vollem Umfang entfalten. Insgesamt bietet der industrielle 3D-Druck eine Fülle an Chancen – sowohl ökonomisch als auch ökologisch. Doch um diese Chancen voll zu nutzen, braucht es ein ganzheitliches Verständnis und eine aktive Zusammenarbeit. Nur so kann die additive Fertigung ihre Rolle als transformative Kraft im Zeitalter der digitalen Produktion voll ausschöpfen.

Ralf Anderhofstadt, Head of Additive Manufacturing Daimler Truck | Daimler Buses und der Consulting-Einheit „Additive Manufacturing Solutions (AMS) – Daimler Truck“

7. Voranbringen: Pitch-Sieger

Das wissenschaftliche Arbeiten an Produktionsprozessen steht immer wieder vor der Herausforderung des erfolgreichen Transfers in die industrielle Anwendung. Innovative Prozesse erfahren in der Regel vorerst nur geringes Interesse seitens der Industrie, da die Vorteile und Möglichkeiten der Prozessoptimierung schlicht unbekannt sind. Öffentlichkeitsarbeit gehört allzu oft nicht zu den alltäglichen Aufgaben eines Forschenden, weswegen Möglichkeiten der öffentlichen Vorstellung von Projektthemen, wie Verband 3DDruck e.V. sehr wichtige Chancen bieten. Vor den Fachkundigen, einer Jury und den Mitgliedern des Verbands, stellten junge Fraunhofer-Forschende fünf spannende Produktentwicklungen vor, die Anwendungsbereiche des 3D-Drucks innovativ erweitern.

Das Wire Encapsulating Additiv Manufacturing Verfahren, kurz WEAM, wurde kürzlich am Fraunhofer IWU entwickelt. Es kombiniert die Vorteile der Additiven Fertigung mit der Integration von Funktionselementen, wie Drähten. Dabei werden Drähte und elektrische Komponenten durch die Fertigungsanlage auf Bauteile abgelegt und sukzessive in thermoplastische Kunststoffe eingebettet. Damit können elektrische Schaltungen, verschiedene Sensoren, Antennenstrukturen oder Heizelemente integriert im Bauteil entstehen. Diese Technologie ist bisher einzigartig in ihren Fertigungsmöglichkeiten und erlaubt eine neue Herangehensweise an das Produktdesign. Durch freie Materialauswahl ist eine starke Reduktion hin zu einem 1-Materialsystem denkbar, womit Produkte umweltfreundlicher und mit klaren Recyclingstrategien konzipiert und gefertigt werden können. Für den Sprung in die tatsächliche Produktionsumgebung bedarf es neuer Ansätze im Produktdesign und dem Bewusstsein, dass derartige Fertigungstechnologien existieren.

Der SEAMHex-Demonstrator wurde entwickelt, um großvolumigen Highspeed 3D-Druck mit handelsüblichen, technischen Polymeren (wie PA-CF50) zu ermöglichen. Durch eine Kombination aus schneckenextrusions-basiertem Druck (SEAM) und einer 6-Achs-Parallelkinematik (Hexapod) wurde die Funktionsfähigkeit eindrucksvoll demonstriert. Die realisierten Projektergebnisse, wie körperindividuelle Medizinprodukte, Formwerkzeuge oder Leichtbau-Möbel eröffnen neue Wege in der automatisierten Fertigung, bisher meist handwerklich hergestellter Produkte. Dabei zeigt sich das enorme Potenzial dieser Technologie für zukunftssichere Wertschöpfung am Industriestandort Deutschland. Ein präsentiertes Forschungsziel war die Entwicklung eines CAM-Systems, das Prozessparameter, 6-DOF-Bahnplanungsstrategien und eine umfassende Kollisionsbetrachtung aufeinander abgestimmt integriert. Dieser nächste Schritt zur Produktreife wurde als entscheidend für die weitere technologische Entwicklung hervorgehoben und ein aktuelles Forschungsprojekt vorgestellt, das diese Herausforderungen adressiert.

Die SEAM- und WEAM-Technologien erlauben neuartige Produkte, Fertigungsstrategien und Automatisierungslösungen. Für die Ausweitung der Anwendung bedarf es dem Wissenstransfer in die Industrie, um gemeinschaftlich erfolgversprechende Lösungen umzusetzen. Eine Möglichkeit beide Technologien zu erleben, bietet sich, dank der Stiftung der Messe Erfurt, vom 13. bis 15. Mai 2025 auf der rapid.tech 3D, wo beide vertreten sein werden.

Dipl.-Ing. Marvin Dominick und Dipl.-Ing. Fabian Ziervogel,
Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, Biomechatronik Dresden

8. Vorausschauen: Aktuelle Forschung und AM-Trends



13/ Dipl. Ing. Hussein Tarhini (Fraunhofer IAPT).

Dipl.-Ing. Hussein Tarhini von der Fraunhofer-Einrichtung für Additive Produktionstechnologien IAPT diskutierte die Potenziale von KI und automatisiertem Industriedesign in AM. So können individualisierte Produkte oder Implantate mittels KI präzise modelliert und im Anschluss additiv hergestellt werden. Mit den Möglichkeiten der generativen KI wird es künftig nicht mehr möglich sein, künstlich entwickelte Designmodelle von menschlich entwickelten zu unterscheiden.



14/ Dr.-Ing. Bernhard Müller (Fraunhofer ADDITIV).

Bernhard Müller von Fraunhofer ADDITIV und Sprecher des Fraunhofer Kompetenzfeld Additive Fertigung gab Einblick zu Trends und Entwicklungen aus den Bereichen Funktionsintegration, große AM-Komponenten, Software, Simulation & KI, hybride und neue AM-Werkstoffe, Prozessketten, Automatisierung und Nachbearbeitung.



15/ Christoph Völcker (3D Pioneers Challenge).

Christoph Völcker, Gründer des internationalen Wettbewerbs für AM-Verfahren „3DPioneersChallenge“ gab Einblicke in Trends und innovative Ansätze anhand von Beispielen aus der mittlerweile renommiertesten Plattform für herausragende Innovationen im Bereich additiver Fertigungstechnologien. Im Vordergrund des Wettbewerbs stehen stets die Menschen hinter den Projekten und wie sie Neues denken.

9. rapid.tech 3d: Der Innovationstreiber in der Additiven Fertigung

Die rapid.tech 3d hat sich als eine der führenden Plattformen für die Additive Fertigung und den 3D-Druck in Europa etabliert. Als Messe und Fachkongress verbindet sie seit Jahren erfolgreich Akteure aus der Industrie, Forschung und Wissenschaft, um die neuesten Entwicklungen, Anwendungsfelder und Zukunftsvisionen dieser innovativen Technologie vorzustellen und zu diskutieren. Mit dem 3DKonzeptLab, initiiert vom Verband 3DDruck im Jahr 2016, zeigt sich, wie wegweisend die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Branchen und Disziplinen für den Fortschritt in der Additiven Fertigung sein kann. Diese Zusammenarbeit wird durch die rapid.tech 3d entscheidend gefördert. Das 3DKonzeptLab bietet eine Plattform, auf der Unternehmen, Forschungseinrichtungen und politische Entscheidungsträger gemeinsam an Lösungen für die Produktion von morgen arbeiten. Ziel ist es, Additive Fertigung nachhaltig und effizient in industrielle Prozesse zu integrieren. Die enge Verbindung der rapid.tech 3d mit solchen Initiativen macht sie zum Dreh- und Angelpunkt für den Austausch von Wissen und Innovationen. Ein Erfolgsgeheimnis der rapid.tech 3d liegt in der einzigartigen Kombination von Ausstellung und Fachvorträgen. Während auf der Messe führende Unternehmen ihre neuesten Produkte und Technologien präsentieren, bietet der Kongress die Gelegenheit, von den renommiertesten Experten der Branche zu lernen. So entsteht ein lebendiger Dialog, der nicht nur zur Wissensvermittlung beiträgt, sondern auch praktische Lösungen und neue Partnerschaften hervorbringt.

Die Additive Fertigung entwickelt sich rasant weiter, und die rapid.tech 3d trägt maßgeblich dazu bei, diese Entwicklung voranzutreiben. Unternehmen aus verschiedensten Branchen – von der Automobilindustrie über die Medizintechnik bis hin zur Luft- und Raumfahrt – finden auf der Veranstaltung Impulse, wie sie ihre Produktionsprozesse effizienter gestalten, neue Materialien einsetzen oder maßgeschneiderte Lösungen für komplexe Anforderungen finden können. Diese sektorübergreifende Vernetzung schafft Synergien, die oft über die Veranstaltung hinauswirken und langfristige Kooperationen hervorbringen. Nicht zuletzt motiviert der Erfolg der vergangenen Jahre die Messe Erfurt, die rapid.tech 3d stetig weiterzuentwickeln. Sie versteht sich nicht nur als Veranstalterin, sondern als Impulsgeberin, die die Akteure der Branche zusammenbringt, um gemeinsam die Weichen für die Zukunft der Fertigung zu stellen. Das wachsende Interesse internationaler Aussteller und Besucher belegt die Bedeutung der rapid.tech 3d auf globaler Ebene.

Die Messe ist nicht nur ein Schaufenster für die neuesten Innovationen, sondern auch ein Ort des Lernens und Gestaltens. Unternehmen und Forschungseinrichtungen erhalten hier wertvolle Einblicke in die Möglichkeiten der additiven Fertigung und können diese direkt in ihren Geschäftsalltag übertragen. Erfolgsgeschichten aus den letzten Jahren zeigen, wie der Austausch auf der rapid.tech 3d in der Entwicklung neuer Produkte und Prozesse mündete – von verbesserten Prototypen bis hin zu effizienteren Produktionsmethoden. Mit einem starken Fokus auf nachhaltige und zukunftsorientierte Fertigung bleibt die rapid.tech 3d die zentrale Veranstaltung, um die Innovationen von morgen heute zu erleben. Sie ist der Treffpunkt für alle, die in der Welt der additiven Fertigung führend bleiben wollen, und bietet die ideale Plattform, um Visionen in die Tat umzusetzen. Im Zusammenspiel mit Initiativen wie dem 3DKonzeptLab wird die Rolle der rapid.tech 3d als Wegbereiterin für die Zukunft der Fertigung immer

deutlicher. Wer sich für die neuesten Technologien in der Additiven Fertigung interessiert und den Austausch mit den führenden Köpfen der Branche sucht, kommt an der rapid.tech 3d nicht vorbei.

10. Voranbringen: Danke für die Gemeinschaftsleistung

Ein Kompendium spiegelt die Gemeinschaftsleistung wider, die viele Mütter und Väter kennt:

- Danke an alle Partner, die die Veranstaltung ermöglichten.
- Danke an die Stifter, deren Preise Ansporn bedeutete.
- Danke an alle Einreicher, deren Beiträge das hohe Niveau markierte.
- Danke an alle Juroren, die ihr Know-How einbrachten.
- Danke an die Impulsgeber, die das Spektrum breit machten.
- Danke an die Diskutanten und deren bereichernde Fragen und Beiträge.
- Danke an die Moderatoren, die Podium und Plenum verbunden haben.
- Danke für die Exponate, die die Technik anfassbar machten.
- Danke an das Organisations-Team und deren fantastische Leistung.
- Danke an alle Gäste!

Wir freuen uns auf die 3DKonzeptLabs 2025.

Dr. Justus Bobke

Vorsitzender Verband 3DDruck



16/ Stifter, Sieger und Jury.

11. Vernetzen: Impressum

Herausgeber: Vorstand Verband 3DDruck e.V., | +49 (30) 55 57 02 97 | berlin@verband3DDruck.de | www.verband3DDruck.berlin | Eingetragen beim Amtsgericht Berlin-Charlottenburg VR 35194 B | Bilder: Verband 3DDruck | Grafiken: Peter M. Scholz | Copyright Verband 3DDruck e.V., 2021 | Alle Rechte, auch der auszugsweisen Veröffentlichung, liegen beim Verband 3DDruck e.V.

Vorstand, Team, Themenpaten

- Dr. Justus Bobke: Vorsitzender und Schriftführer | +49 (173) 6116294
- Dr. Markus Wiedemann: stellv. Vorsitzender und Themenpate Recht | +49 (176) 24555095
- Jens Kotte: Vorstand für Finanzen | +49 (163) 4172560
- Peter M. Scholz: erweiterter Vorstand für Digitalisierung + Medien | +49 (178) 8780358
- Andreas Velten: erweiterter Vorstand für Technik und Themenpate Medizin | +49 (176) 10078996
- Birgit Dirks: Mitglieder, Veranstaltungen, Kommunikation | +49 (162) 5941772
- Nick Eichler: Soziale Medien | +49 (176) 34573452
- Clemens Fait: Technische Unterstützung | +49 (151) 55696995

- Architektur: Marc Schmit, Architekt, Berlin | +49 (176) 24791408
- Bauen: Prof. Stefan Neudecker, Industrial Design, Folkwang Universität | +49 (179) 3224462
- Bildung: Prof. Dr. Andreas Bärwald, Geschäftsführer PAPPSTAR | +49 (1520) 2111581
- Gesellschaft: Markus Heimer, Stifter Stiftung Familienglück, Heidelberg | +49 (151) 64633555
- Kultur: Joachim Weinhold, Technische Universität Berlin | +49 (176) 83182908
- Logistik: Prof. Dr. Jan Ninnemann, Hanseatic Transport Consultancy | +49 (171) 2660035
- Luft- und Raumfahrt: Nishit Puvati | +49 (176) 67371199
- Nachhaltigkeit: Alice Drooghmans | +49 (173) 3103871 | Marie-Lucie Linde | +49 (179) 4211027
- Start-Ups: Nel Zierhut | +49 (152) 0918 3603
- Vernetzung: Philipp Freudenberg, Assistant GM botspot AG | +49 (172) 2829561

Beirat

- Hagen Tschorn: Vorsitzender, Geschäftsführer Canto Ing. GmbH | +49 (173) 8672718
- Ralf Anderhofstadt, Leiter Kompetenzzentrum 3D.Druck, Daimler Buses
- Maik Außendorf MdB: Bündnis 90/die Grünen
- Prof. Dr. Andreas Bärwald: Geschäftsführer PAPPSTARpromotion GmbH
- Christophe Blanc: Customer Operations Manager / Link 3D, Materialize GmbH
- Friedhelm Boginski MdB: FDP
- Catarina dos Santos-Wintz MdB: CDU
- Prof. Dr.-Ing. Claus Emmelmann: Institutsleiter iLAS
- Marcus Ewald: Geschäftsführender Partner, Ewald & Rössing GmbH & Co. KG
- Dipl.-Ing. Ben Jastram: Stellv. Leiter 3D Labor TU Berlin, Institut für Mathematik
- Gabriele Katzmarek MdB: SPD
- Sylvia Monsheimer: PP-HP-GL-AT Director, Evonik Ressource Efficiency GmbH
- Prof. Stefan Neudecker: Industrial Design, Folkwang Universität
- Prof. Dr. Jan Ninnemann: Hanseatic Transport Consultancy
- Prof. Dr. Sascha Peters: Haute Innovation, Zukunftsagentur für Material u. Technologie
- Frederick Richter LL.M.: Vorsitzender Stiftung Datenschutz
- Jan-Niklas Schumacher: Kunst und Kunstvermittlung
- Gabriele Stock: Mitglied des Vorstands des Forum Luft- und Raumfahrt e.V.
- Christoph Völcker: Teamleiter 3D Printing Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG
- Kerstin Wiktor, Beauftragte für Innovation und Technologie, Handwerkskammer Berlin