EVO-TECH
EVOLUTION TECHNOLOGY

# FACH-TAGUNG & HAUSMESSE

3D Druck LIVE erleben
14. - 15. Juni 2023




10 Jahre
EVO-TECH
EVOLUTION TECHNOLOGY



Sehr geehrte Damen und Herren,

**„Vom Start Up zum Technologieführer in der additiven Fertigung von technischen Kunststoffen!“ - So könnte man die Erfolgsgeschichte der letzten 10 Jahre EVO-tech zusammenfassen.**

Die Vision, dass nur das Zusammenspiel von Maschine, Material und Service die Möglichkeiten im Rahmen der additiven Fertigung voll ausschöpfen kann, haben wir in den letzten Jahren erfolgreich bewiesen.

Mit dem Durchbruch der additiven Fertigung in der Industrie hat auch ein neuer Kooperationsgeist und ein größeres vernetztes Denken Einzug gehalten. Darum freut es mich besonders, Ihnen bei unserer diesjährigen Hausmesse, neben der Präsentation unserer 3D-Drucker EL-40, EL-140 und EL-1040, auch Fachvorträge von Kunden, Forschungspartnern und unseren Anwendungstechnikern bieten zu können.

Dabei decken wir ein weites Themenspektrum ab: Von verschiedenen 3D Drucktechnologien, über neueste Materialentwicklungen bis hin zur optimalen Bauteilauslegung und Maschinenprogrammierung sowie Anwendungen, die sich in der Praxis bewährt haben.

Gerne würden wir mit Ihnen gemeinsam diese 10 Jahre bei unserer 10 Jahresfeier am Abend des 14. Juni revue passieren lassn und auf die nächsten 10 Jahre anstoßen.

Mein Team und ich freuen uns über Ihren Besuch.

Markus Kaltenbrunner
Geschäftsführender Gesellschafter



# EVO-tech wird 10!

Wir laden alle Freunde, Lieferanten & Kunden
inkl. PartnerIn herzlich dazu ein.



## FACH-TAGUNG & HAUSMESSE

14. - 15. Juni 2023

10 Jahre
EVO-TECH
EVOLUTION TECHNOLOGY

## 14. Juni 2023

| | |
|---|---|
| 16:00 | Come together |
| 17:00 | Festansprache CEO Markus Kaltenbrunner |
| 17:30 | Verleihung Anwenderaward |
| 18:00 | Zaubershow Lukas Meinhart |
| 18:30 | Abendessen + 10 Jahresfeier |

Um Onlineanmeldung unter **www.evo-tech.eu** wird gebeten.

# VORTRAGSPROGRAMM

## TAG 1: 14. Juni 2023

| | | |
|---|---|---|
| 09:00 - 09:15 | Begrüßung | Markus Kaltenbrunner<br>**EVO-tech GmbH** |
| 09:15 - 10:00 | Additive Fertigung bei der ÖBB Train Tech | Patrick Klein<br>Sebastian Otto<br>**ÖBB Train Tech** |
| 10:00 - 10:45 | Die verschiedenen 3D Druckverfahren im Überblick | Marcel Wohlfarth<br>**Institut für werkzeuglose Fertigung** |
| 11:00 - 11:30 | Workflow + Materialauswahl | Kevin Griesmayr<br>**EVO-tech GmbH** |
| 11:30 - 12:00 | Einführung und Anwendung eines 3D-Drucker im Werkzeug- und Maschinenbau | Thomas Geltinger<br>**Wolf GmbH** |
| 12:00 - 12:30 | 3D Druck in der Automatisierungstechnik | Christian Lapacka<br>**TE Tyco Electronics** |
| 12:30 - 13:30 | Mittagspause | |
| 13:30 - 14:15 | 3D Druck aus Sicht des Geldes (ROI, TCO, Bauteilkosten uvm.) | Markus Kaltenbrunner<br>**EVO-tech GmbH** |
| 14:15 - 14:45 | 3D Druck Anwendungsgebiete im Maschinenbau und -Reparatur | Rene Gattinger<br>**Tomandl & Gattinger** |
| 15:00 - 15:45 | 3D Druck in Österreich (Ausbildung, Netzwerk, Förderungen, rechtliches) | Markus Brunnthaler **Mira Plast**<br>Wolfgang Bohmayr **Cluster**<br>Agnes Parfy **AM Austria** |
| 15:45 - 24:00 | Abend der offenen Tür und Festakt 10 Jahre EVO-Tech | |

Die Fachausstellung ist unabhängig von den Vorträgen durchgängig von 09:00 bis 16:00 Uhr geöffnet.



# VORTRAGSPROGRAMM

## TAG 2: 15. Juni 2023

| | | |
|---|---|---|
| 09:00 - 09:15 | Begrüßung | Markus Kaltenbrunner<br>**EVO-tech GmbH** |
| 09:15 - 09:45 | 3D Druck in der Ausbildung | Klaus Binder<br>**voestalpine Stahl GmbH** |
| 09:45 - 10:15 | XXL Prototypenbau und Prozessintegration | Christian Mayr<br>**Wacker Neuson Linz GmbH** |
| 10:15 - 10:45 | 3D Druck im Gehäusebau | Timo Tobolla<br>**ERNST HOMBACH GMBH & CO. KG** |
| 11:00 - 11:45 | Plasma Metal Deposition: XXL additive Fertigung mit dem Lichtbogen | Johannes Niedermayer<br>**SBI GmbH** |
| 11:45 - 12:30 | 3D Druck aus der Perspektive der Technologie Management Forschung | Dr. Johannes Gartner<br>**Tu Delft und 3Druck.com** |
| 12:30 - 13:30 | Mittagspause | |
| 13:30 - 14:00 | Parameteroptimierung für eigene Filamente (Für fortgeschr. User) | Kevin Griesmayr<br>**EVO-tech GmbH** |
| 14:00 - 14:30 | Strategien zur Bauteilidentifikation und Technologieeinführung für 3D Druckneulinge | Markus Kaltenbrunner<br>**EVO-tech GmbH** |
| 14:30 - 15:00 | XS Metall und Keramikdruck | Michael Kitzmantel<br>**SBI / RHP** |
| 15:00 - 15:45 | AM gerechte Konstruktion | Marcel Wohlfarth<br>**Institut für werkzeuglose Fertigung** |
| ab 15:45 | Gemütlicher Abendausklang | |

Die Fachausstellung ist unabhängig von den Vorträgen durchgängig von 09:00 bis 16:00 Uhr geöffnet.

# Additive Fertigung bei der ÖBB Train Tech



Patrick Klein
ÖBB-Technische Services-GmbH



Sebastian Otto
ÖBB-Technische Services-GmbH

**Bei jährlich mehr als 237.000 Ersatzteilbestellungen für mehr als 6.600 Züge stellt sich für die ÖBB-Train Tech täglich die Herausforderung, wie mit diesem riesigen Spektrum an Artikeln und Aufträgen umgegangen werden soll.**

Von Lieferanten abgekündigte Bauteile, keine verfügbaren Standardlieferanten und daraus resultierend oft monatelange Lieferzeiten sowie hohe Teilekosten, charakterisieren die Herausforderungen im Ersatzteilgeschäft.

Um den hohen Anforderungen im Ersatzteilwesen zu begegnen, wurde im Jahr 2018 die Initiative „3DDruck@ ÖBB“ gegründet, um die Potenziale der vielversprechenden additiven Fertigungstechnologie im Unternehmen nutzen zu können. In den letzten Jahren wurden mehr als 300 Anwendungsfälle gefunden und bereits über 35.000 Ersatzteile additiv gefertigt.

Somit konnten nicht nur Kosten eingespart, sondern auch Lieferzeiten verkürzt bzw „Ersatzteilsteher“ verhindert werden.

Zu den Personen

Seit nun über 4 Jahre sind Patrick Klein und Sebastian Otto für den 3D Druck in der ÖBB Technische Services GmbH verantwortlich. Dabei haben Sie den 3D Druck aus der Prototypenfertigung hin zu einem validierten Fertigungsverfahren, inklusiver aller intern notwendigen Freigabe- und Prüfprozesse weiterentwickelt und etabliert.





# Verfahren für die Additive Fertigung im Überblick



M. Eng. Marcel Wohlfarth
Projektingenieur

**Die IwF GmbH versteht sich als Allrounder in der Additiven Fertigung.**

Neben der Fertigung von metallischen und polymeren Bauteilen, liegt der Schwerpunkt in der Aus- und Weiterbildung von Fachkräften für die Additive Fertigung.

Das Ziel ist es, durch kundenorientierte Forschung & Entwicklung, Workshops, Fertigung sowie Beratung, den Wissenstransfer aus der Forschung in die Unternehmen voranzutreiben.

Herr Wohlfarth gibt in seinem Vortrag einen Überblick über die gängigsten 3D Druckverfahren und möglichen Anwendungsgebiete. Dabei werden insbesondere folgende Verfahren behandelt:

- Material Jet (MJT) / Poly-Jet (PJ)
- Binder Jetting BJT
- Stereolithographie (SLA) / Digi tal Light Processing) DLP
- Fused Deposition Modeling (FDM)
- Laser Powder Bed Fusion (LPBF)

Zur Person

Marcel Wohlfarth kam nach seiner Ausbildung als Elektroniker und Mechatroniker im Studium für Maschinenbau auf der FH Achen zum ersten Mal in Kontakt mit der Additiven Fertigung und ist seit jeher mit diesem Virus infiziert. Seit 2020 hat er nun sein persönliches Ziel – Unternehmen und Privatpersonen spielerisch an die Additive Fertigung heranzuführen, um so gemeinsam die Zukunft gestalten zu können – zu seinem Beruf gemacht und ist am Institut für werkzeuglose Fertigung für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig und als Projektingenieur tätig.

14. Juni 2023 11:00 - 11:30 Uhr

## Workflow + Materialauswahl



Dipl. Ing.
Kevin Griesmayr
CTO

EVO-TECH
EVOLUTION TECHNOLOGY

**„Den richtigen 3D Drucker zu kaufen ist nur die halbe Miete“**

Unter diesem Motto gibt Herr Griesmayr einen kurzen Einblick in die Programmierung und Materialauswahl im FDM/FFF Bereich.

Dabei wird den BesucherInnen gezeigt, wie einfach der Workflow mit Standardsettings ist und zugleich wieviel Optimierungspotenzial es bei Serienanwendungen gibt.
Des Weiteren werden die verschiedenen Kunststoffe von EVO-tech und ihre Anwendungsgebiete vorgestellt, um die Möglichkeiten im eigenen Betrieb besser erfassen zu können.

Zur Person

Der ständige Drang sich und die Welt um sich zu verbessern und dabei jeden kleinen notwendigen Schritt zu machen, treibt Kevin Griesmayr schon immer an. Nach der HTL für Maschinenbau begann er bei der FACC als Konstrukteur zu arbeiten und entwickelte sich schnell zu einer Führungsposition. Bei der FACC und im Rahmen seines parallelen Studiums kam er zum ersten Mal in Kontakt mit der additiven Fertigung. Das große Interesse daran führte Ihn anschließend zur Haratech als COO. Seit nun über 3 Jahren ist er als Geschäftsführer (CTO) bei EVO-tech für die Produktion und Entwicklung zuständig.



14. Juni 2023 11:30 - 12:00 Uhr

## Einführung und Anwendung eines 3D-Drucker im Werkzeug - und Maschinenbau



Thomas
Geltinger
Teamleiter Werkzeugbau / Instandhaltung

WOLF

**Mit neun Tochterfirmen sowie 60 Vertriebspartnern weltweit sind wir in Mainburg zuhause und gleichzeitig international aufgestellt.**

Wir unterstützen Planer, Installateure und Endkunden bei der ganzheitlichen Planung und Koordination von Heiz- und Lüftungskomponenten.

Oder ganz kurz gesagt: Wir sorgen für ein optimales Raumklima – vom Ein- und Mehrfamilienhaus bis hin zu Bürogebäuden und dem industriellen Umfeld.

In diesem Vortrag erhalten Sie einen Einblick in die Herausforderung der Technologieeinführung und wie wir dank 3D Druck täglich Bauteilkosten sparen, die Qualität steigern und Stillstandszeiten vermindern.

Zur Person

Thomas Geltinger ist mit seinen jungen 27 Jahren bereits seit 2 Jahren Teamleiter der Instanhaltung Werkzeug- und Maschinenbau. Nach seiner Ausbildung zum Industriemechaniker und Weiterbildung zum Industriemeister ist er nun schon über 10 Jahre bei der Firma Wolf tätig und hat erfolgreich die Additive Fertigung im Betrieb eingeführt.

14. Juni 2023 12:00 - 12:30 Uhr

## 3D Druck – Ausbildung und Praxis in der hoch-automatisierten Fertigung



Dipl. Ing. Christian Lapacka

Ausbildungsleiter

**TE Connectivity ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen mit einem Umsatz von 12 Milliarden US-Dollar.**

Unser Standort Waidhofen/Thaya mit ca. 500 MitarbeiterInnen ist das Kompetenzzentrum für sämtliche Forschungs- und Entwicklungsbereiche, die Relaisfertigung und weltweiter Technologieführer bei elektromechanischen Netzrelais.

Auch die globale Entwicklung sowie der Aufbau von vollautomatischen Fertigungsanlagen und Prüfsystemen für Stecker & Relais sind hier angesiedelt.

In diesem Vortrag erhalten Sie einen Einblick über:

- Die Kriterien und Gründe für die Anschaffung eines 3D Druckers für einen Industriebetrieb
- 3D Druck in der Ausbildung „Next Generation“
- Anwendungsbeispiele aus dem Bereichen Entwicklung, Produktfertigung, Automatisierung sowie Vorrichtungsbau und Visionen für die Zukunft

Zur Person

Christian Lapacka, ist seit über 30 Jahren im Unternehmen, davon die letzten 10 Jahre als Ausbildungsleiter für gewerbliche Lehrlinge. Ab 2018 erweiterte sich sein Tätigkeitsbereich in Richtung Additive Fertigung. Somit umfasst sein tägliches Aufgabengebiet eine bunte Mischung aus jungen Menschen und modernen Technologien.



14. Juni 2023 13:30 - 14:15 Uhr

## 3D Druck aus Sicht des Geldes (ROI, TCO, Bauteilkosten uvm.)



Markus Kaltenbrunnner

Geschäftsführender Gesellschafter

**Es sind immer einzelne Personen in einem Unternehmen, die das Potenzial der additiven Fertigung erkennen, aufzeigen und erste Anwendungen umsetzen.**

Jede neue Entwicklung braucht engagierte Personen, die vorangehen und die neuen Denkweisen und Einstellungen verbreiten und dadurch andere mitreißen. Genauso verhält es sich bei der Verbreitung von neuen Technologien und im Besonderen der disruptiven Technologie des 3D Drucks.

Jeder Interessent kommt jedoch zu dem Punkt, an dem die technische Begeisterung in betriebswirtschaftliche Zahlen und Formen gegossen werden muss. In diesem Vortrag bekommen Sie Anhand von Praxisbeispielen einen Einblick in das Einsparungspotential durch 3D Druck sowie einen Überblick an Kosten, die im Laufe der Jahre für einen 3D Drucker anfallen können und wie Sie diese am besten für eine Entscheidung aufbereiten können.

Zur Person

Markus Kaltenbrunner hat bereits neben seiner technischen Ausbildung an der HTL und seinem Engagement in der Open Source- und Entwickler-Szene mit der Konstruktion von 3D-Druckern begonnen. Sein Vorhaben, 3D-Drucker für den professionellen industriellen Einsatz zu entwickeln, setzte er erfolgreich um und gründete 2013 gemeinsam mit Partnern die EVO-tech GmbH.

14. Juni 2023 14:15 - 14:45 Uhr

## 3D Druck Anwendungsgebiete im Maschinenbau und Maschinenreparatur



Rene Gattinger

Geschäftsführender Gesellschafter

TOMANDL & GATTINGER INDUSTRIEANLAGENBAU UND MONTAGE



TBD

Techniker

TOMANDL & GATTINGER INDUSTRIEANLAGENBAU UND MONTAGE



TBD

Techniker

TOMANDL & GATTINGER INDUSTRIEANLAGENBAU UND MONTAGE

**Die Tomandl & Gattinger GmbH & Co. KG aus Regau in Oberösterreich startete 1978 als 5-Mann-Betrieb mit Leistungen im Bereich Industrie- und Anlagenbau.**

Rund 30 hervorragend ausgebildete Fachkräfte arbeiten heute auf 2.502 m2 Produktionsfläche mit einer technischen Ausstattung auf der Höhe der Zeit daran, die Anforderungen ihrer Kunden mit maximaler Qualität zu erfüllen. Häufig erarbeiten sie für ihre Kunden eine individuelle Lösung, durch welche Anlagenteile nicht nur repariert, sondern in ihrer Effizienz oder Langlebigkeit sogar verbessert werden.

Seit über 2 Jahren ergänzt ein industrieller 3D Drucker den großen Maschinenpark der Firma und spielt seine Stärken vor allem im Bereich Rapid Repair und Rapid Tooling aus.
In dem Vortrag zeigen die drei Herren aktuelle Anwendungsfälle von Vorrichtungen für Schweisrobotor, Prototypen bis hin zu Kompenten aus Schüttgutförderanlagen und beleuchten dabei die technischen, wirtschaftlichen und umweltschonenden Vorteile der Umsetzung mittels additiver Fertigung



14. Juni 2023 15:00 - 15:45 Uhr

## 3D Druck in Österreich



Markus Brunnthaler

Geschäftsführender Gesellschafter

miraplast



Ing. Agnes Parfy

AM – Austria Koordinatorin

Additive Manufacturing Austria



Dipl. Ing. Wolfgang Bohmayr

Projektmanager Kunststoff- und Mechatronik Cluster

KC KUNSTSTOFF CLUSTER

**Additive Fertigung / 3D Druck ist in den letzten Jahren in der Industrie angekommen und stellt die Wirtschaft, deren Interessentenvertretung sowie Behörden vor neue Herausforderungen.**

Österreich hat die größte Dichte an 3D Druckherstellern weltweit. Diese haben sich gemeinsam mit AnwenderInnen zum Verein AM-Austria zusammengeschlossen, um die Sichtbarkeit und Kooperationen in Österreich und in der EU zu steigern. Agnes Parfy gibt einen Einblick in die Aktivitäten des Vereins sowie mögliche Anknüpfungspunkte.
Der Kunststoff- und Mechatronikcluster bündelt in Österreich die Industriesparten mit den meisten 3D DruckanwenderInnen und bietet Unterstützung bei Kooperationsprojekten und Wissenstransfer.
Markus Brunnthaler setzt einerseits 3D Druck im eigenen Betrieb Miraplast ein und beschäftigt sich andererseits als Funktionär der Bundesinnung für Kunststoffverarbeiter mit dem Thema. Hierbei wurde 3D Druck in die Ausbildung integriert und ein eigener Gewerbeschein entwickelt.

# Tag 2
# Vortragsreihe

15. Juni 2023

FACH-
TAGUNG &
HAUSMESSE
14. - 15. Juni 2023

10 Jahre
EVO-TECH
EVOLUTION TECHNOLOGY

15. Juni 2023 09:15 - 09:45 Uhr

## 3D Druck in der Ausbildung



Klaus Binder
Lehrlingsausbildner

voestalpine
ONE STEP AHEAD.

**Die voestalpine Stahl GmbH ist einer der führenden Stahlproduzenten Europas. Die von der voestalpine Stahl GmbH gelieferten Produkte werden für die Segmente Automobil-, Elektro-, Haus- und Verarbeitende Industrie verwendet.**

Das Produkt ist ein hochwertiges warm- und kaltgewalztes sowie elektrolytisch verzinktes, feuerverzinktes und organisch beschichtetes Stahlband und ein Elektroband, welche die Basis für unsere vielfältigen Weiterverarbeitungsschritte bilden.

Das Ausbildungszentrum der voest-alpine Stahl GmbH bildet derzeit 485 Lehrlinge, in 22 verschiedenen Berufen, aus. Im Ausbildungszentrum, welches sich auf über 10.000m² erstreckt, sind 26 Mitarbeiter für die Ausbildung zuständig.

Die durchschnittliche Verweildauer eines Lehrlings mit 3,5 Jahren Lehrzeit beträgt 80 Wochen im Ausbildungszentrum, 67 Wochen in den Betriebsstätten und 35 Wochen Berufsschule.

Im Vortrag gib Herr Binder Einblicke in die Anwendungsfälle in der Voestalpine und wie die nächste Generation von MitarbeiterInnen für die nächste Generation der Fertigung ausgebildet wird.

Zur Person

Klaus Binder ist gelernter Werkzeugmaschineur und nun schon über 24 Jahre in der Ausbildung mit Schwerpunkt mechanische Fertigung, CNC, CAD, CAM udgl., tätig. 2021 erweiterte er die betriebsinterne Ausbildung um den Fachbereich 3D Druck – Additive Fertigung.

15. Juni 2023 09:45 - 10:15 Uhr

# XXL Prototypenbau und Prozessintegration



Christian Mayr
Rapid Prototyping Engineer

**Wacker Neuson Group ist ein börsennotiertes Unternehmen mit Hauptsitz in München.**

Der Fokus Produktion und Entwicklung richtet sich auf über 300 Produktgruppen rund um die Baustelle.

Wacker Neuson Linz GmbH ist der Produktions- und Entwicklungsstandort für Bagger und Dumper im Bereich von 800kg bis 14 Tonnen und beschäftigt rund 1200 Mitarbeiter.

In diesem Vortrag erhalten Sie einen Einblick über die Einführung und Anwendungsfälle für die Additive Fertigung in einem Weltkonzern.

- Einführungsprozess und Ist-Stand
- Anwendungsfälle und weitere Potentiale
- Zukauf VS Selfmade
- Business Cases, KPI's und ROI
- Vision für die Zukunft

Zur Person

Christian Mayr ist ein echter Allrounder, ein Bastler mit großer Affinität zu neuen Technologien und ein Ingenieur mit langjähriger Erfahrung in den verschiedensten Abteilungen im Wacker Neuson Konzern und anderen renommierten Unternehmen.
Ein Tausendsassa mit unbändigem Wissensdurst, der oft als das „Schweizer Taschenmesser im Unternehmen" bezeichnet wird.
Im Konzern ist Herr Mayr DER interne Experte und Vorantreiber für die Additive Fertigung.



15. Juni 2023 10:15 - 10:45 Uhr

# 3D Druck im Gehäusebau



Timo Tobolla
Geschäftsführender Gesellschafter

**Die Ernst Hombach GmbH & Co. KG ist ein familiengeführtes mittelständisches Unternehmen in 3. Generation mit Sitz im mittelfränkischen Uehlfeld.**

Mit über 130 Mitarbeitern entwickelt und fertigt Hombach Bauteile und komplexe Baugruppen überwiegend im Thermoformen (Vakuum-Tiefziehen) und dem vor über 30 Jahren entwickelten TWIN-SHEET-Verfahren.

Durch kontinuierlichen Investitionen und Entwicklungen verfügen sie über einen der modernsten Maschinenparks Europas und bekräftigen damit auch ihre Position als Innovator und Technologieführer.
Herr Tobolla gibt einen Einblick in die täglichen Herausforderungen seines Unternehmens mit immer kürzeren Produktlebens – und Entwicklungsprozesse. Egal, ob für schnelle Prototypen oder für hochglanz gefinishte Einzelstücke – der 3D Druck ist aus seinem Unternehmen nicht mehr weg zu denken.

Zur Person

Nach einem Semester Studium der Kunststofftechnik stieg Timo Tobolla auf Betriebswirtschaft um und arbeitete während seines Studiums bei einem Mobilfunkgroßhändler sowie im Familienbetrieb Hombach, den sein Vater 1982 von der Familie Hombach übernommen hatte. Nach Abschluss des Studiums wurde er 2. Geschäftsführender Gesellschafter von Hombach und ist dort neben Marketing, Neukundengewinnung vor allem durch seine hohe technische Affinität für die technologische Weiterentwicklung von Hombach verantwortlich.

15. Juni 2023 11:00 - 11:45 Uhr

## Plasma Metal Deposition: XXL additive Fertigung mit dem Lichtbogen



Dipl.-Ing. Johannes Niedermayer

Head of Engineering

**SBI GmbH ist ein Unternehmen der INO Gruppe und entwickelt Schweißstromquellen und -automatisierungen, basierend auf der WIG- und Plasmaschweißtechnolgie.**

Aus den Bereichen Schweißtechnik und Automatisierung ergab sich der Bereich additive Fertigung. Hier werden Anlagen entwickelt und gebaut, welche nach dem Auftragsschweißprinzip Lage für Lage aufschweißen und man somit ein dreidimensionales, metallisches Bauteil aufbaut.

**Vortragsinhalt:**

- Erklärung Grundtechnologie Plasma Metal Deposition
- Anwendungen & Case Studies
- Additive Fertigungsanalagen von SBI

Zu den Personen

Herr Niedermayer ist seit 2017 im Unternehmen und für den Bereich Engineering verantwortlich. Im Zuge seiner Diplomarbeit an der TU Wien beschäftigte er sich mit der Parameterentwicklung auftragsgeschweißter Aluminiumlegierung sowie deren Charakterisierung. Er ist bekennender 3D-Druck Enthusiast, was sich durch die Einführung additiver Verfahren zur Fertigung von Produkten und Prototypen innerhalb der Firma sichtbar macht.



15. Juni 2023 11:45 - 12:30 Uhr

## AM aus der Perspektive der Technologie Management Forschung



Dr. Johannes Gartner

Geschäftsführender Herausgeber 3Druck.com
Professor für Digital Entrepreneurship TU Delft

**Durch unseren spezifischen Fokus auf die additive Fertigung zählt unsere Leserschaft zu einer hochspezialisierten und zielgerichteten Nische von Personen aus allen Industriebereichen mit einem gemeinsamen Interesse und Erfahrung in AM.**

Durch unsere tief verwurzelte Präsenz im deutschsprachigen Markt konnten wir uns in den vergangenen 13 Jahren als führender Player in Deutschland, Österreich und der Schweiz etablieren. Mit der erfolgreichen Einführung unseres schnell expandierenden englischsprachigen Magazins, haben wir unsere Führungsposition erfolgreich auf den breiteren europäischen Markt ausgeweitet.

In diesem Vortrag bekommen Sie einen Einblick in aktuelle Studien rundum um das Thema Additive Fertigung in der Wirtschaft und den wichtigsten Erfolgsfaktoren für erfolgreiche Einführung im eigenen Unternehmen aus Sicht des Technologiemanagements, sozialen Dynamiken und Zukunftserwartungen aus wissenschaftlicher Perspektive.

Zur Person

Johannes Gartner ist Professor für Digital Entrepreneurship an der TU Delft und Herausgeber der Onlinemagazine 3Druck.com und 3Printr.com

15. Juni 2023 13:30 - 14:00 Uhr

## Parameteroptimierung für eigene Filamente (Für fortgeschrittene User)



Dipl.-Ing.
Kevin Griesmayr
CTO

EVO-TECH
EVOLUTION TECHNOLOGY

**EVO-tech bietet mit dem offenen Materialsystem in Kombination mit eigenen, getesteten Materialien die Vorteile aus zwei Welten.**

Gerade für Serienanwendungen ist es manchmal notwendig, eigene Materialien zu verwenden und die Parameter dementsprechend, ähnlich wie beim Einfahren von Spritzgußbauteilen, zu optimieren.

In diesem Vortrag geben wir Ihnen einen Einblick, wie wir bei EVO-tech neue Materialien auf unseren Maschinen einfahren und welche Werkzeuge wir hierbei verwenden.

Dieser Vortrag ist primär an BestandskundInnen und 3D DruckexpertInnen gerichtet. Gerne darf dieser natürlich auch von Neukunden besucht werden, die sich von vielen Optionen und Parameter nicht abschrecken lassen.

Zur Person

Der ständige Drang sich und die Welt um sich zu verbessern und dabei jeden kleinen notwendigen Schritt zu machen, treibt Kevin Griesmayr schon immer an. Nach der HTL für Maschinenbau begann er bei der FACC als Konstrukteur zu arbeiten und entwickelte sich schnell zu einer Führungsposition. Bei der FACC und im Rahmen seines parallelen Studiums kam er zum ersten Mal in Kontakt mit der additiven Fertigung. Das große Interesse daran führte ihn anschließend zur Haratech als COO. Seit nun über 3 Jahren ist er als Geschäftsführer (CTO) bei EVO-tech für die Produktion und Entwicklung zuständig.



15. Juni 2023 14:00 - 14:30 Uhr

## Strategien zur Bauteilidentifikation und Technologieeinführung für 3D Druckneulinge



Markus
Kaltenbrunnner
Geschäftsführender
Gesellschafter

EVO-TECH
EVOLUTION TECHNOLOGY

**Es sind immer einzelne Personen in einem Unternehmen, die das Potenzial der additiven Fertigung erkennen, aufzeigen und erste Anwendungen umsetzen.**

Jede neue Entwicklung braucht engagierte Personen, die vorangehen und die neuen Denkweisen und Einstellungen verbreiten und dadurch andere mitreißen. Genauso verhält es sich bei der Verbreitung von neuen Technologien und im Besonderen der disruptiven Technologie des 3D Drucks.

In diesem Vortrag nehmen Sie an einer Reise entlang des Produktlebenszyklus teil und erhalten anhand von Praxisbeispielen einen Einblick, welche Anwendungen in welcher Produktlebenszyklusphase am besten für den 3D Druck geeignet sind.

Gezeigt werden einfache Werkzeuge und praktische Tipps, damit Sie die richtigen Anwendungen in Ihrem Unternehmen erkennen, intern verkaufen und argumentieren und ein Teil der EVO-lution werden können.

Zur Person

Markus Kaltenbrunner hat bereits neben seiner technischen Ausbildung an der HTL und seinem Engagement in der Open Source- und Entwickler-Szene mit der Konstruktion von 3D-Druckern begonnen. Sein Vorhaben, 3D-Drucker für den professionellen industriellen Einsatz zu entwickeln, setzte er erfolgreich um und gründete 2013 gemeinsam mit Partnern die EVO-tech GmbH.

15. Juni 2023 14:30 - 15:00 Uhr

## XS Metall und Keramikdruck



Dipl.-Ing. Michael Kitzmantel

Geschäftsführender Gesellschafter

**„Enabling Innovations for high-tech Industries“ - dafür stehen wir bei RHP.**

Mit unseren Teams schaffen wir Lösungen quer durch die Themenfelder Werkstoffentwicklung, Partikel- und Materialsynthese, generative Fertigung und Oberflächentechnologien. Dabei haben wir besonderes Know-How im Keramik und Metall 3D Druck aufgebaut.

In diesem Vortrag bekommen Sie einen Einblick in folgende Technologien und Anwendungen:

- 3D Druck von Keramik mit Mikrostrukturen (LCM - Stereolithographie)
- 3D Druck von µMetall Bauteilen (LMM - Stereolithographie)
- Funktionalisierung der Werkstoffe
- Überblick über die Prozesslinie
- Anwendungen (von Schmuck über Zerspanung bis Raumfahrt)

Zur Person

Michael Kitzmantel studierte Technische Physik an der TU Wien und gründete 2010 gemeinsam mit Erich Neubauer das High-Tech Unternehmen RHP-Technology GmbH. Sein Interesse fokussiert auf Pulvertechnologie von Hochleistungswerkstoffen, Mikrospritzguss von Metallen und Keramiken sowie neuartige generative Herstelltechnologien. Michael engagiert sich besonders gerne für Innovationsprojekte.



15. Juni 2023 15:00 - 15:45 Uhr

## Konstruieren für die Additive Fertigung



M. Eng. Marcel Wohlfarth

Projektingenieur

**Die IwF GmbH versteht sich als Allrounder in der Additiven Fertigung.**

Neben der Fertigung von metallischen und polymeren Bauteilen, liegt der Schwerpunkt in der Aus- und Weiterbildung von Fachkräften für die Additive Fertigung.
Das Ziel ist, durch kundenorientierte Forschung & Entwicklung, Workshops, Fertigung sowie Beratung den Wissenstransfer aus der Forschung in die Unternehmen voranzutreiben

**„Ein Bauteil kann nur so gut wie sein Konstrukteur sein“**

Unter diesem Motto erhalten Sie in diesem Vortrag einen Überblick über die wichtigsten Aspekte der fertigungsgerechten Konstruktion für die additive Fertigung.

- Wandstärken, Überhänge, Spaltgröße, Bohrung, Kanten und Rundung
- Materialreduzierung, Gitterstruktur und Topologieoptimierung
- Funktionsintegration (Stützstrukturen)
- Verfahrensbezogene Besonderheiten

Zur Person

Marcel Wohlfarth kam nach seiner Ausbildung als Elektroniker und Mechatroniker im Studium für Maschinen auf der FH Achen zum ersten Mal in Kontakt mit der Additiven Fertigung und ist seit jeher mit diesem Virus infiziert. Seit 2020 hat er nun sein persönliches Ziel – Unternehmen und Privatpersonen spielerisch an die Additive Fertigung heranzuführen, um so gemeinsam die Zukunft gestalten zu können – zu seinem Beruf gemacht und ist am Institut für werkzeuglose Fertigung für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig und als Projektingenieur tätig.

# Aus dem Herzen Europas




EVO-TECH
EVOLUTION TECHNOLOGY

## Wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung

**EVO-tech - Österreich**
Gahberggasse 9a
4861 Schörfling am Attersee, Österreich

**EVO-tech - Deutschland**
Friedrich-Ebert-Straße 9-11
41352 Korschenbroich, Deutschland

www.evo-tech.eu

| | | |
|---|---|---|
| Österreich | +43 7662 384 00 | office@evo-tech.eu |
| Deutschland | +49 2161 62 25 128 | office@evo-tech.eu |
| Service | +43 7662 384 00 – 20 | support@evo-tech.eu |

● NIEDERLASSUNG
○ VERTRIEBSPARTNER