

Liebe Leichtbaufreunde,

uns im LBZ-Vorstand treibt es dieser Tage besonders um, wie sich die Leichtbau-Community im Land neu aufstellen kann, nachdem mit der Auflösung der Landesagentur ein spürbares Vakuum entstanden ist. Wir sind mit den anderen Leichtbau-Netzwerken eins in der Einschätzung, dass wir für die Zusammenarbeit untereinander ein passendes Format benötigen und dass wir aus Baden-Württemberg heraus auch in Berlin mit einer autorisierten Leichtbaustimme auftreten müssen.



Ich freue mich, Ihnen auf *Seite 2* dieser Ausgabe unseres LBZ-Newsletters wieder ein neues Mitglied in unserem Netzwerk vorstellen zu können: die **CG TEC Carbon und Glasfasertechnik GmbH stellt Rundprofile aus carbon-, glas- und basaltfaserverstärkten Kunststoffen her**. Freuen Sie sich auf den Austausch mit Marcel und Oliver Kipf, die Ihnen das Unternehmen auf unserer Jahreshauptversammlung im Juli dann auch persönlich vorstellen werden!

Im März konnten wir 35 Teilnehmer beim **LBZ-Workshop „3D-Druck - von der Idee zum fertigen Bauteil“** in der Karlsruher Forschungsfabrik begrüßen. Über die ausgesprochen positive Resonanz, die von „spannende Einblicke“ über „sind eure Workshops immer so toll“ bis „ich gehe wirklich inspiriert nach Hause“ reichte, haben wir uns sehr gefreut haben. *Lesen Sie mehr dazu auf Seite 3.*

Am 13. Juni möchten wir Ihnen gemeinsam mit Heiko Atzrodt vom Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF zeigen, wie der Zielkonflikt zwischen Leichtbau und optimalem akustischem Verhalten aufgelöst werden kann. Mehr über die Veranstaltung **LBZ digital „Vibroakustische Metamaterialien“** können Sie auf *Seite 6* nachlesen.

Wir freuen uns sehr auf den wertvollen Austausch mit Ihnen!

Ihr  


Dr. Gerhard Hammann

Vorstandsvorsitzender des Leichtbauzentrums Baden-Württemberg - LBZ-BW e.V.

## Inhalt

Vorstellung eines neuen LBZ-Mitglieds	Seite 2
Rückblick 3D-Druck-Workshop	Seite 3
Ankündigung: LBZ digital „Vibroakustische Metamaterialien“	Seite 6
Anstehende Veranstaltungen	Seite 7

## Vorstellung eines neuen LBZ-Mitglieds

### CG TEC Carbon und Glasfasertechnik GmbH

Das LBZ begrüßt sein neues Mitglied - die [CG TEC Carbon und Glasfasertechnik GmbH](#) - vertreten im Verein durch Oliver und Marcel Kipf.



Abb.: CG TEC bei Nacht

Die Firma CG TEC wurde im Jahre 1996 von Dieter Kipf, Andrea Kipf und Oliver Kipf als GmbH gegründet und ist seither familiengeführt. Sie stellt Rundprofile aus carbon-, glas- und basaltfaserverstärkten Kunststoffen her. Diese Profile finden dort ihren Einsatz, wo leichtes Gewicht, hohe Bruchfestigkeit, Korrosionsbeständigkeit und Langlebigkeit gefordert werden. Es werden technische Bauteile, Kleinserien und in vielen Bereichen auch Großserien erfolgreich am Standort in Spalt produziert

Die Produkte sind in nahezu jeder Branche einsetzbar, sei es in der Automation/Robotic, der Medizintechnik, in der Freizeit- und Sportwelt oder in der Baubranche. Die Experten von CG TEC begleiten ihre Kunden dabei von der Idee über die Entwicklung, bis hin zur Produktion und mechanischen Veredelung. Sie suchen stetig nach neuen Einsatzmöglichkeiten für Carbon-, Glas- und Basaltfasern und arbeiten deshalb eng mit Industrie- und Forschungseinrichtungen von Universitäten und Hochschulen zusammen.

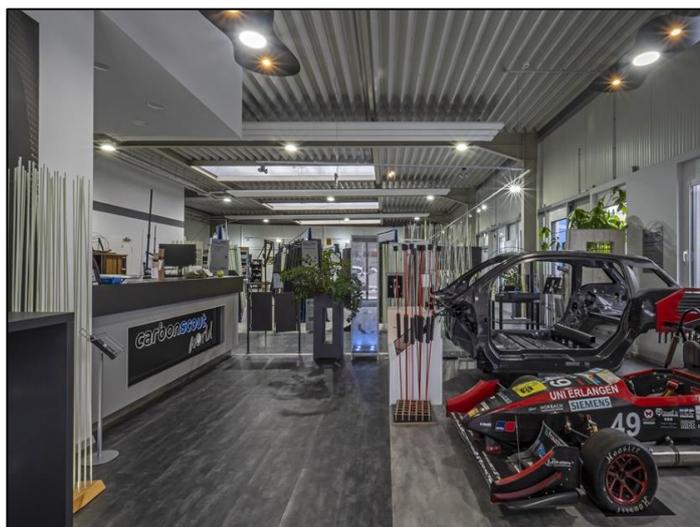


Abb.: carbonscout world



Abb.: Geschäftsführer Andrea und Oliver Kipf

„Innovationsgeist und fundiertes Fachwissen sind die Basis unseres wirtschaftlichen Erfolgs. Dabei vergessen wir auch nie die menschlichen Werte in der Firma und wissen, wie wichtig die Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben für effiziente Arbeit ist – Nachhaltigkeit funktioniert bei uns auf allen Ebenen.“, so Oliver Kipf. Und weiter „Das Ziel des LBZ-BW e.V. ist es, die Entwicklung und Umsetzung von Leichtbaulösungen in verschiedenen Branchen zu fördern und zu unterstützen. Diese Philosophie entspricht auch unserer Firmenausrichtung. Wir freuen uns als neues Mitglied beim LBZ dabei zu sein und auf eine gute Zusammenarbeit für die Zukunft.“

## Rückblick: 3D-Druck - von der Idee zum fertigen Bauteil Workshop des Leichtbauzentrums Baden-Württemberg

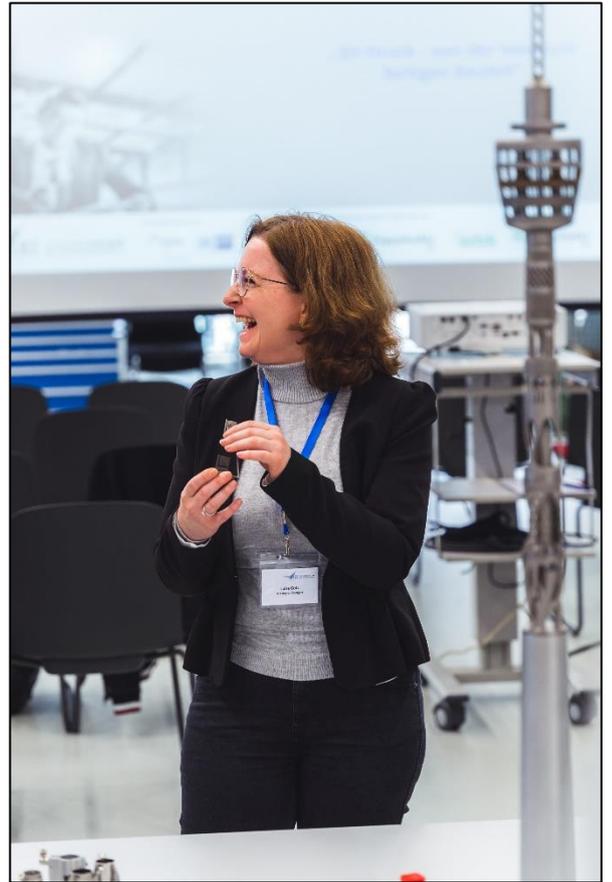
35 Teilnehmerinnen und Teilnehmer sowie Referenten und Experten kamen am 28. März 2023 in der Karlsruher Forschungsfabrik für KI-integrierte Produktion zusammen, um sich einen Tag lang dem spannenden und vielseitigen Thema 3D-Druck zu widmen.

Drei Impulsvorträge gaben zunächst einen Überblick über die verschiedenen additiven Verfahren und Materialien, zeigten Potentiale der bedeutsamen Fertigungstechnik - von funktionsintegrierten Bauteilen bis zu neuen Geschäftsmodellen - und zeigten Möglichkeiten zur Funktionalisierung von additiv gefertigten Bauteilen am Beispiel von elektrischer Leitfähigkeit auf.



Abb. oben: Plenum, Moderator und LBZ-Vorstandsvorsitzender Dr. Gerhard Hammann (Trumpf)  
Abb. unten: Die drei Referenten Nikolai Krischke (wbk), Oliver Refle (IPA), Dr. Christof Hübner (ICT)

Anschließend war das Know-how der ganzen Gruppe gefragt und die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten sich aktiv einbringen. Gemeinsam mit unseren Experten diskutierten sie an drei Thementischen über die Möglichkeiten und Herausforderungen der additiven Fertigung, erfuhren anhand konkreter Beispiele wie aus Ideen und Anforderungen gedruckte Bauteile werden und wurden dazu inspiriert, selbst Neues auszuprobieren.



Abbildungen: Spannende Einblicke an den Thementischen



Natürlich konnten bei einem Rundgang durch die Karlsruher Forschungsfabrik unterschiedliche 3D-Drucker in Aktion erlebt werden. Und beim abschließenden Get-together wurde bei leckeren Burgern noch lange weiterdiskutiert, Erfahrungen ausgetauscht und neue Kontakte geknüpft. Vielen Dank an alle Teilnehmerinnen, Teilnehmer, Referenten und Experten für die gelungene Veranstaltung und das durchweg positive Feedback!

Abbildungen: Austausch während dem Workshop

In Zusammenarbeit mit unseren Experten von:



Bildquelle: wbk Institut für Produktionstechnik des KIT

## Ankündigung: LBZ digital „Vibroakustische Metamaterialien – lassen Sie sich überraschen!“

### Digital zu Gast am Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF

Seien Sie am 13. Juni 2023 von 9:15-10:00 Uhr mit **LBZ digital „Vibroakustische Metamaterialien – lassen Sie sich überraschen!“** virtuell zu Gast am Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF.

Das Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF beschäftigt rund 500 Mitarbeiter und ist organisatorisch in die Forschungsbereiche Betriebsfestigkeit, Kunststoffe und Adaptronik unterteilt. Im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsprojekten werden die Kernthemen Leichtbau, Nachhaltigkeit und Digitalisierung über alle Phasen der Produktgestaltung über Absicherung und Nutzung bis hin zur kreislaforientierten Weiterverwertung vorangetrieben.

Heiko Atzrodt, Abteilungsleiter Strukturtechnik und Schwingungstechnik beim Fraunhofer LBF, wird in seinem Vortrag das Thema vibroakustische Metamaterialien einführen und dabei aufzeigen, wie durch den Einsatz eines neuen physikalischen Effektes der Zielkonflikt zwischen Leichtbau und optimalem vibroakustischem Verhalten aufgelöst werden kann. An anwendungsnahen Beispielen aus verschiedenen Branchen werden die Potenziale von vibroakustischen Metamaterialien vorgestellt und erläutert, wie dadurch bei leichten Strukturen die Lärm- und Schwingungsausbreitung minimal bleibt.

Dienstag, 13. Juni, 9:15-10:00 Uhr  
LBZ digital „Vibroakustische Metamaterialien“ – lassen Sie sich überraschen!  
Referent: Heiko Atzrodt, Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit  
und Systemzuverlässigkeit LBF

in Kooperation

**LBZ** LEICHTBAUZENTRUM  
Baden-Württemberg LBZ-BW e.V.

**IHK**

Die Teilnahme ist wie immer kostenlos. Ihre Anmeldung senden Sie **bitte bis zum 9.06.2023** per Email an Natalie Reiser. Sie erhalten spätestens am 12. Juni den Link zur Teilnahme an der Veranstaltung als Microsoft Teams-Besprechung.

Wir freuen uns auf eine weitere interessante, digitale Veranstaltung und regen Austausch mit Ihnen!

## Anstehende Veranstaltungen

- |                     |  |
|---------------------|--|
| <b>13. Jun 2023</b> | <b>LBZ digital „Vibroakustische Metamaterialien – lassen Sie sich überraschen!“</b> mit Heiko Atzrodt, Fraunhofer LBF  |
| <b>11. Jul 2023</b> | <b>LBZ digital „Eine virtuelle Prozesskette als Grundlage für die digitale Produktentwicklung – Chancen und Herausforderungen“</b><br>mit Dr. Dominik Dörr, Simutence GmbH |
| <b>18. Jul 2023</b> | <b>Jahreshauptversammlung und 27. Leichtbauforum des LBZ</b><br>am Zentrum für Leichtbautechnologien des Fraunhofer IPA in Stuttgart                                       |
| <b>30. Nov 2023</b> | <b>28. Leichtbauforum des LBZ</b><br>am CURIO Reinhold Würth Innovationszentrum in Künzelsau   |

Details zu den Veranstaltungen finden Sie online unter [www.lbz-bw.de](http://www.lbz-bw.de)