

Liebe Leichtbaufreunde,

wir freuen uns sehr, Ihnen in der vorliegenden Ausgabe unseres LBZ-Newsletters ein neues Mitglied in unserem Netzwerk vorstellen zu können: die **Carl Zeiss Meditec AG**. Jonathan Essig, der im Unternehmen die Themen Topologie-Optimierung, Leichtbau und additive Fertigung voranbringen will, freut sich auf den Austausch mit Experten am Puls der Zeit.



Und Gelegenheit zum Austausch wird es in den nächsten Wochen gleich mehrfach geben. Mit unserer **LBZ-Session im Rahmen des Technologietags Leichtbau** am 20.10. und unserem **3D-Druck-Workshop** am 9. November in Karlsruhe haben wir zwei Präsenzveranstaltungen mit spannenden Impulsvorträgen und Zeit für Diskussionen, anregende Gespräche und Networking für Sie vorbereitet.

Und auch unser **LBZ digital** geht für 2022 in die finale Runde. Im Oktober können Sie sich auf **"Skalierbarer Leichtbau im Multimaterial-Design"** mit der Gühring KG und im Dezember auf **„Leichte Platten – leicht verbinden / Leichtbau mit Holzwerkstoffen“** mit der Adolf Würth GmbH & Co. KG freuen.

Wir freuen uns sehr auf den wertvollen Austausch mit Ihnen!

Ihre



Natalie Reiser

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

Inhalt

Vorstellung eines neues LBZ-Mitglieds	Seite 2
Technologietag Leichtbau	Seite 4
LBZ-Workshop „Einstieg in den 3D-Druck“	Seite 5
LBZ digital	Seite 6
Anstehende Veranstaltungen	Seite 6

Vorstellung eines neuen LBZ-Mitglieds

Carl Zeiss Meditec AG

Das LBZ begrüßt sein neues Mitglied - die Carl Zeiss Meditec AG - vertreten durch Jonathan Essig.

Als Pionier in der Medizintechnik hilft ZEISS Ärztinnen und Ärzten auf der ganzen Welt Krankheiten besser zu diagnostizieren und zu therapieren: Augenchirurginnen und -chirurgen bietet ZEISS umfassende Lösungen mit Geräten und künstlichen Linsen für die Behandlung des grauen Stars. In der refraktiven Chirurgie ist das Unternehmen Innovationsführer im Bereich der minimalinvasiven Lasertherapie. Für die ophthalmologische Diagnostik hat ZEISS mit seinen Produkten Goldstandards etabliert, die Augenärztinnen und Augenärzten im Praxisalltag verlässliche Diagnosen ermöglichen.

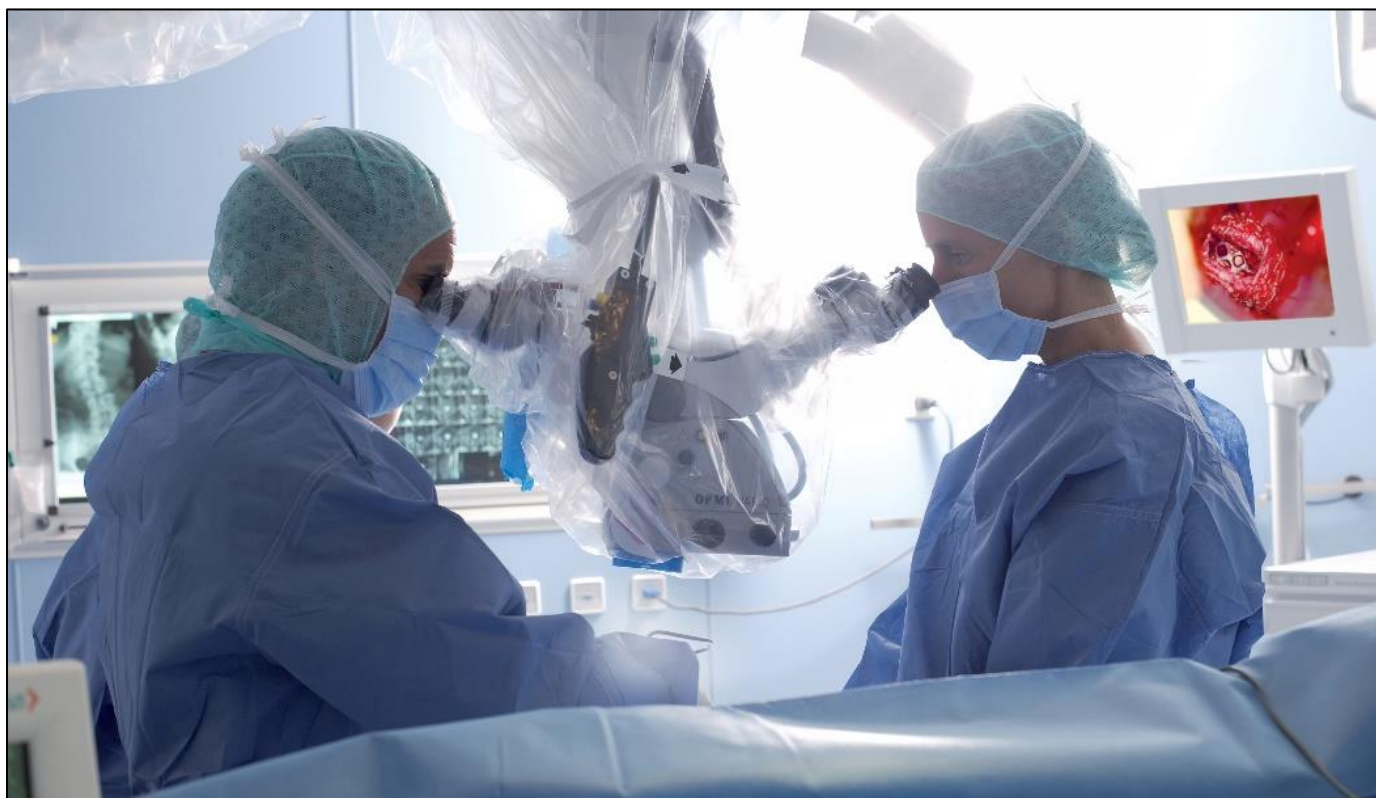


Abb.: Operationsmikroskop VARIO im Operationssaal

Weltweit nutzen Ärztinnen und Ärzte Operationsmikroskope (OPMI) von ZEISS für mikrochirurgische Eingriffe. Das Spektrum reicht von Visualisierungsmöglichkeiten für die Neuro-/HNO- und die Wirbelsäulenchirurgie bis zu Dentalmikroskopen und Kopflupen für die Zahnheilkunde. Zudem bietet ZEISS ein System für die intraoperative Strahlentherapie an. Die Digitalisierung ist eine Chance für das Gesundheitswesen, die ZEISS bereits aktiv mitgestaltet: Bildgebende Verfahren und softwaregestützte Datenmanagementsysteme ermöglichen effiziente Abläufe in Kliniken und Praxen.



Das Gesamtsystem eines Operationsmikroskops (OPMI) soll möglichst leicht sein, damit ein einfaches Bewegen des Gerätes möglich ist.

Je länger der Ausleger und je schwerer die Aufhängung bzw. der OPMI-Kopf ist, desto schwerer muss die Konsole mit dem Stativfuß ausgelegt werden, um eine Kippstabilität zu gewährleisten. Die Schwingungen des OPMI-Kopfes sollen dabei möglichst klein sein, damit ein komfortables Operieren mit Hilfe der vergrößerten Abbildung möglich ist.

Abb.: Beispielhaft ein OPMI für die Neurochirurgie: KINEVO 900

Aktuell werden für das Stativ und für den Ausleger Stranggussprofile bzw. Schweißkonstruktionen aus Alublechen verwendet. Im OPMI-Kopf-Bereich werden viele Teile aus dem Vollen (AlMg-Legierungen) gefräst.

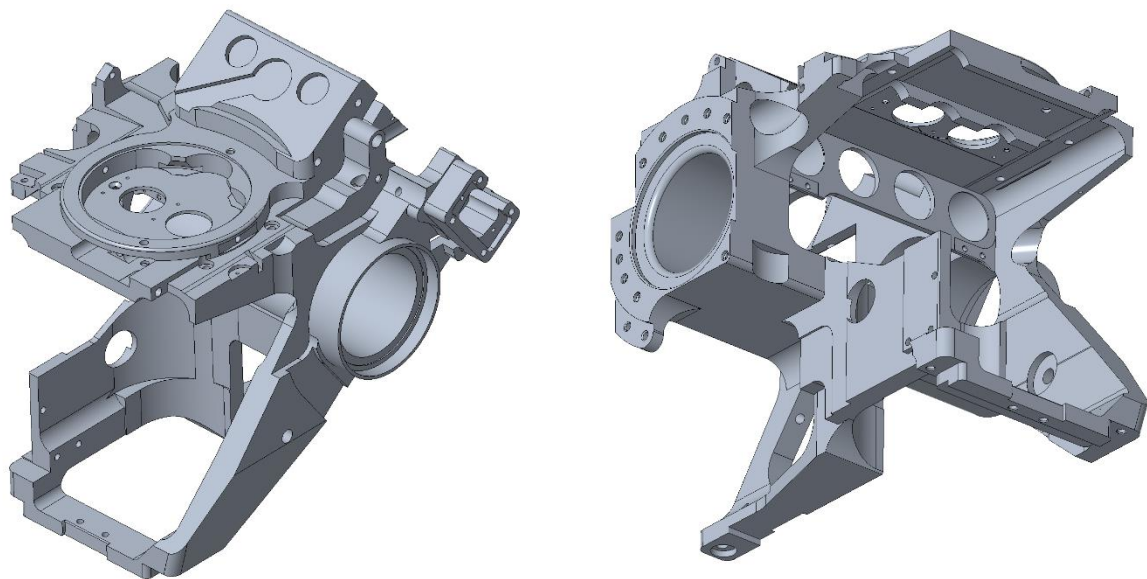


Abb.: Gefräster Grundträger im OPMI-Kopf (AlMg-Legierung)

„Wir sind Mitglied im Leichtbauzentrum Baden-Württemberg e.V., weil wir nach Möglichkeiten suchen, den aktuellen Zustand zu verbessern. Wir suchen nach neuen Fertigungsverfahren, um die Eigenschaften unserer Operationsmikroskope (und anderer Systeme) weiter zu verbessern. Wir suchen nach Halbzeugen, die auch bei geringen Stückzahlen einen Mehrwert bringen. Wir suchen den Kontakt zu Firmen, die neue Werkstoffe oder Herstellungsverfahren untersuchen und uns Lösungen für unsere Fragestellungen anbieten können.“

[Jonathan Essig](#) freut sich auf den persönlichen Kontakt und den Austausch mit Ihnen!

In der nächsten Ausgabe des LBZ-Newsletters wird sich ein weiteres **neues LBZ-Mitglied** vorstellen:

Optimate analysiert und optimiert Blechbauteile mit einer KI-gestützten Software

Wer Optimate schon vorab kennenlernen möchte, hat vom **25.-28.10.22 auf der EuroBLECH 2022 in Hannover**

Gelegenheit dazu. Besuchen Sie das junge Unternehmen, das sich gemeinsam mit **TRUMPF Werkzeugmaschinen in Halle 11 Stand B70/B94** präsentiert.

Highlight am Stand wird die **Cloud-App mit vollautomatischer Bauteilanalyse und -optimierung** sein, die Optimate live demonstrieren wird.



Technologietag Leichtbau, 20.10.2022

Letzte Chance zur Anmeldung für den Branchen-Treff

Am **20. Oktober 2022** ist es so weit: In der Filderhalle in Leinfelden-Echterdingen findet zum neunten Mal der Technologietag Leichtbau statt. Freuen Sie sich auf **wertvolle Impulse**, treffen Sie die **internationale Leichtbau-Community** und sichern Sie sich Ihren **Wissensvorsprung** bei den neuesten Leichtbautechnologien.

Und natürlich ist auch das LBZ wieder vertreten. Mit der diesjährigen LBZ-Session wollen wir die **„Digitalisierung als Brücke zwischen Leichtbauprodukt und Leichtbauproduktion“** in den Mittelpunkt stellen und anhand praxisbezogener Impulsvorträge aus dem industriellen Alltag beleuchten.

[Jetzt noch schnell Ihr Ticket sichern](#)

Impulsvorträge unserer Experten der LBZ-Session

- **Optimierung des Produktentwicklungszyklus von Composite Bauteilen mithilfe Finiter-Elemente-Analyse**
Tengluan Sui, Kasaero GmbH
- **Eine virtuelle Prozesskette als Grundlage für digitale Produktentwicklungszyklen: Potentiale und Herausforderungen**
Dr. Dominik Dörr, SIMUTENCE
- **Nachhaltigkeit durch KI-basierte Bauteiloptimierung**
Jonas Steiling, Optimate GmbH

Weitere Informationen zum Programm und zur Anmeldung finden Sie [hier](#).

Ankündigung: LBZ-Workshop „Einstieg in den 3D-Druck“

Von der Idee zum gedruckten Bauteil

Am 9. November veranstaltet das LBZ einen Workshop für 3D-Druck-Einsteiger oder solche, die es werden wollen. Ziel des Workshops ist es, gemeinsam im Austausch die Frage zu beantworten, ob und ggf. wo welches additive Fertigungsverfahren bei Ihrer Produktion sinnvoll ist. Hierfür bekommen Sie zunächst einen Überblick über die verschiedenen additiven Verfahren, Materialien und Möglichkeiten. Wir sprechen über Vorlauf- und Druckzeiten sowie das notwendige Know-how zum Drucken in 3D, um anschließend an drei Thementischen anhand konkreter Beispiele zu veranschaulichen, wie aus Ideen und Anforderungen gedruckte Bauteile werden.

- **Sie haben außerdem die Möglichkeit, vorab Bauteile einzureichen, über deren mögliche additive Fertigung wir in Kleingruppen mit Experten diskutieren wollen.**

Wir gehen auf Herausforderungen und mögliche Hemmnisse genauso ein, wie auf Herangehensweisen und Lösungswege. Außerdem erläutern wir, inwieweit Druckteile ggf. nachbearbeitet werden müssen.

Darüber hinaus bietet Ihnen der Workshop die Möglichkeit, bei einem Rundgang durch die Karlsruher Forschungsfabrik unterschiedliche 3D-Drucker in Aktion zu erleben, sich in der begleitenden Fachaussstellung über Auftragsdruck oder Anschaffung eines eigenen Druckers zu informieren, sowie beim abschließenden Get-together Ihre bis dato noch offenen Fragen mit den Experten, Ausstellern und den anderen Teilnehmern zu diskutieren und neue Kontakte zu knüpfen.

EINLADUNG

Workshop des Leichtbauzentrums Baden-Württemberg

„Einstieg in den 3D-Druck“ Von der Idee zum gedruckten Bauteil

Datum: 9. November 2022

Ort: Karlsruher Forschungsfabrik für KI-integrierte Produktion
Rintheimer Querallee 2
Gebäude 70.41
76131 Karlsruhe

Uhrzeit: 10:00 – 17:00 Uhr
(ab 9:00 Registrierung und Besuch der Fachaussstellung)



In Kooperation mit:



In Zusammenarbeit mit unseren Experten von:



Weitere Informationen finden Sie unter www.lbz-bw.de

digital

- sicher und ohne Wegezeiten

regelmäßig

- jeden 2. Dienstag im Monat

kompakt

- so lang wie eine Schulstunde

aktuell

- mit neuesten Technologien

interaktiv

- durch Ihre Rückfragen

Dienstag, 11. Oktober 2022, 9:15-10:00 Uhr

„Skalierbarer Leichtbau im Multimaterial-Design“

Referent: Martin Gutmacher und Thomas Bischoff, Gühring KG

Dienstag, 13. Dezember, 9:15-10:00 Uhr

„Leichte Platten – leicht verbinden“ Leichtbau mit Holzwerkstoffen

Referent: Daniel Beck, Adolf Würth GmbH & Co. KG

Sie möchten Gastgeber eines LBZ digital werden?

Melden Sie sich gerne bei [Natalie Reiser](#)

Bitte melden Sie sich bei Interesse bei [Natalie Reiser](#) zu den kostenlosen, digitalen Veranstaltungen an.

Anstehende Veranstaltungen

- | | |
|---------------------|--|
| 11. Okt 2022 | LBZ digital "Skalierbarer Leichtbau im Multimaterial-Design", mit der Gühring KG |
| 20. Okt 2022 | Technologietag Leichtbau, Leinfelden-Echterdingen |
| 9. Nov 2022 | LBZ-Workshop „Einstieg in den 3D-Druck“ - Von der Idee zum gedruckten Bauteil, Karlsruhe |
| 13. Dez 2022 | LBZ digital „Leichte Platten – leicht verbinden / Leichtbau mit Holzwerkstoffen“, mit der Adolf Würth GmbH & Co. KG |

Details zu den Veranstaltungen finden Sie online unter www.lbz-bw.de