

# Anmeldung

Veranstalter: Bayerisches Laserzentrum GmbH  
Konrad-Zuse-Straße 2-6, D-91052 Erlangen

**Fax: +49 / (0)9131 / 97790-11**

**E-Mail: j.krauss@blz.org**

Hiermit melde ich mich verbindlich für das Anwendertraining "Additive Fertigung" am 24.10.2019 in Erlangen an.

Ich plane eigene Musterteile/Materialien zur Schulung mitzubringen, und zwar:

\_\_\_\_\_  
Titel, Vor- und Nachname

\_\_\_\_\_  
Firma / Institution

\_\_\_\_\_  
Abteilung

\_\_\_\_\_  
Straße, Hausnummer

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort, Land

\_\_\_\_\_  
abweichende Rechnungsadresse

\_\_\_\_\_  
Telefon

\_\_\_\_\_  
E-Mail

\_\_\_\_\_  
Datum, Unterschrift\*, Firmenstempel

\* WICHTIG: Mit meiner Unterschrift akzeptiere ich die Veranstaltungs-AGB der Bayerisches Laserzentrum GmbH. Diese sind unter [www.blz.org](http://www.blz.org) einsehbar.

Hinweis: Gem. § 26.1 Bundesdatenschutzgesetz unterrichten wir Sie über die elektron. Speicherung Ihrer Daten und die Bearbeitung mit automatischen Verfahren.

# Daten und Fakten

## Leistungen

- Theoretische Schulung in den Grundlagen des Laserstrahlschmelzens von Metallen
- Bearbeitung von Fallbeispielen zum Bauteildesign in Kleingruppen
- Hands-on Training im Anwenderzentrum Additive Fertigung zur Datenvorbereitung und praktischen Umsetzung
- Einblick in die industrielle Umsetzung additiver Fertigungsverfahren; Ausblick auf die weitere Entwicklung

## Kosten und Teilnahmebedingungen

Die Teilnahmegebühr für die Schulung am 24.10.2019 beträgt 950,00 € zzgl. ges. MwSt. pro Person (1.016,50 € inkl. 7 % MwSt.)

Aufgrund der begrenzten Teilnehmerzahl können für jeden Kurs **nur die ersten 10 Anmeldungen** berücksichtigt werden.

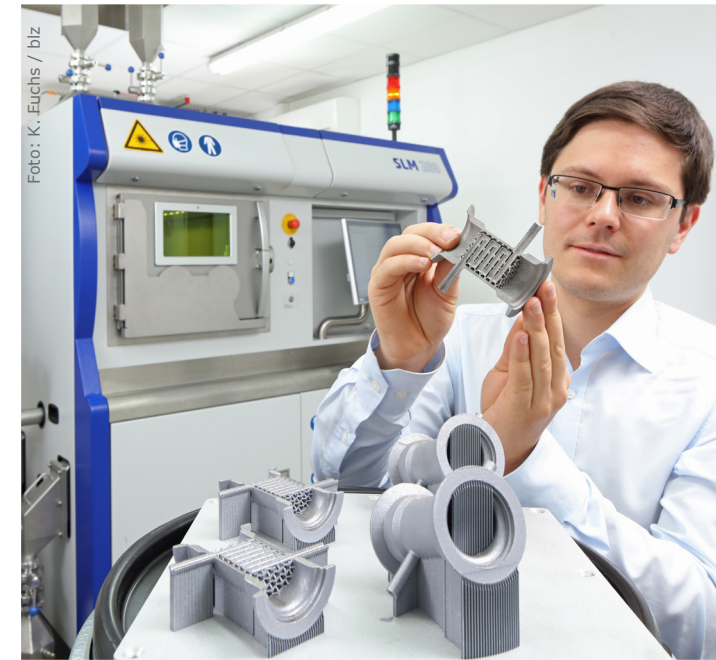
Der Teilnehmer kann die Veranstaltung bis zu 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn gegen 50 % der Teilnahmegebühr stornieren. Danach oder bei Nichterscheinen berechnen wir die volle Gebühr. Die Stornierung bedarf der Schriftform. Wir akzeptieren einen Ersatzteilnehmer ohne Zusatzkosten. Es gelten die Veranstaltungs-AGB der Bayerisches Laserzentrum GmbH (siehe [https://www.blz.org/fileadmin/AGB\\_blz-Veranstaltungen.pdf](https://www.blz.org/fileadmin/AGB_blz-Veranstaltungen.pdf)).

Wir behalten uns vor, die Veranstaltung bei zu geringer Teilnehmerzahl abzusagen.

**Gruppenrabatt:** Bei gemeinsamer Anmeldung erhält der 2. Teilnehmer derselben Firma 5 % Rabatt auf die Teilnahmegebühr, ab dem 3. Teilnehmer gewähren wir 10 % Rabatt für jede weitere Person.

## Kontakt

Dr.-Ing. Hans-Joachim Krauß  
Tel.: +49 / (0)9131 / 97790-23  
E-Mail: [j.krauss@blz.org](mailto:j.krauss@blz.org)



**blz** BAYERISCHES  
LASERZENTRUM

## Anwendertraining

Additive Fertigung -  
vom Design zum fertigen Produkt  
*Theorie und Praxis in kleiner Gruppe*

24. Oktober 2019, Erlangen

# Willkommen

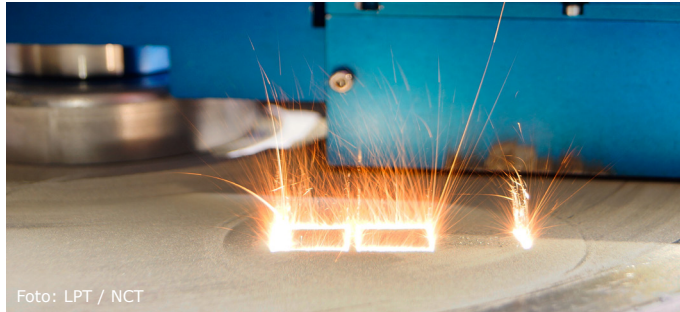


Foto: LPT / NCT

Liebe Anwender, liebe Entwickler,

das Bayerische Laserzentrum mit dem Anwenderzentrum Additive Fertigung Erlangen lädt Sie herzlich zu seinem neuen Anwendertraining ein. Es richtet sich an Fach- und Führungskräfte, die sich mit der Technologie der Additiven Fertigung von Metallen und speziell dem Laserstrahlschmelzen (LSS) vertraut machen und ihr Wissen vertiefen möchten.

Bei der Ausarbeitung des Programms haben wir besonderen Wert auf die Praxis gelegt. Nach einem einführenden Grundlagenteil, der eine vergleichbare Wissensbasis unter den Teilnehmern sicherstellen soll, bearbeiten Sie in Kleingruppen Fallbeispiele zum Bauteildesign. Bevor es für das Hands-on Training an die Anlagen geht, berichtet ein Vertreter von Schaeffler Technologies über Erfahrungen aus der Implementierung additiver Verfahren in der Fertigung. Im Anwenderzentrum erhalten Sie anschließend Zugang zu unseren LSS-Anlagen. Hier nehmen Sie die Datenvorbereitung und die praktische Umsetzung vor. Abgerundet wird das Anwendertraining mit einem Ausblick in die Zukunft der Additiven Fertigung.

Um eine optimale und intensive Ausbildung zu gewährleisten, ist die Teilnehmerzahl auf 10 Personen je Kurs begrenzt.

Wir freuen uns darauf, unser Wissen, welches wir in langjähriger Forschungs- und Entwicklungsarbeit aufgebaut haben, an Sie weitergeben zu dürfen.

Ihre Bayerisches Laserzentrum GmbH

# Programm

09:00-09:30 **Begrüßung & Vorstellungsrunde**

09:30-10:30 **Design for Additive – Grundlagen**  
- Laserstrahlschmelzen von Metallen  
- Produktentwicklungsprozess  
- Konstruktionsrichtlinien  
- Nachbearbeitung

10:30-10:45 **Kaffeepause**

10:45-11:30 **Design for Additive – Fallbeispiel 1**  
- Anwendungsfall statische Last  
- Topologieoptimierung  
- fertigungsgerechte Konstruktion

11:30-12:15 **Design for Additive – Fallbeispiel 2**  
- Anwendungsfall thermische Funktion  
- thermische Simulation  
- Designprinzipien

12:15-13:15 **Mittagspause**

13:15-14:00 **Best Practice Beispiel – Gastvortrag**  
Schaeffler Technologies AG & Co. KG  
- Additive Fertigung aus Sicht von Schaeffler  
- Fallbeispiele  
- Erwartungen  
- zukünftige Entwicklung

14:00-15:00 **Hands-on – Datenvorbereitung**  
- Bauteilanordnung auf der Plattform  
- Supportstrukturen  
- Einflussgrößen auf den Prozess

15:00-15:15 **Kaffeepause**

15:15-16:15 **Hands-on – Praktische Umsetzung**  
- Pulverhandlung und Arbeitsschutz  
- Umgang mit LSS-Anlagen  
- Nachbearbeitung

16:15-16:45 **Future Trends – So geht's weiter**  
- Automatisierung  
- Prozessüberwachung  
- Simulation

ab 16:45 **Abschlussdiskussion**

Das Anwendertraining wird unterstützt durch:

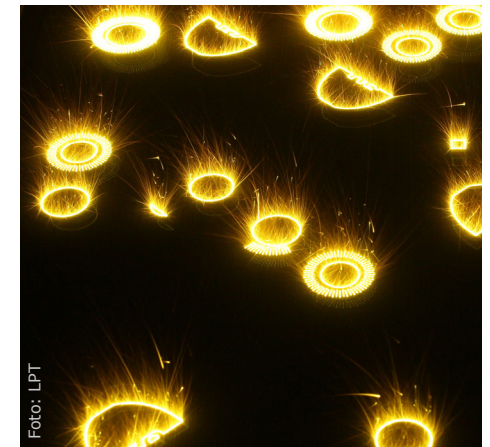


Foto: LPT