

**GWP**

LECO WORKSHOP

Qualitätssicherung mittels metallographischer und analytischer Verfahren in der additiven Fertigung / 3D Druck

Veranstaltungsort TZM Technologie Zentrum Materialografie
Veranstaltungszeitraum 19.-20. März 2019 9:00-16:30

Additive Manufacturing und 3D Druck sind seit einigen Jahren ein heißes Thema auch im Metallbereich. Ob Röntgenuntersuchungen, Metallografie, Härteprüfung oder Prozessanalytik, viele QS Methoden stehen zur Verfügung oder sind in Entwicklung. Mit diesem 1+1 tägigem Workshop möchten wir Sie einladen sich über bestehende Möglichkeiten zu informieren. Der erste Tag beinhaltet interessante Vorträge und ein Hands-On, der zweite, optionale Tag steht für die Präparation Ihrer Proben zur Verfügung. Evtl. teilen Sie uns kurz mit, ob Sie Proben mitbringen möchten. Alle Teilnehmer erhalten ein Teilnahmezertifikat.

Workshop Schwerpunkte

- ▶ Sauerstoff-/Kohlenstoffbestimmung in AM Pulvern zur Qualitätssicherung
- ▶ Allgemeine Analytik von Pulvermetallen
- ▶ Aktuelle Entwicklung der additiven Fertigung in der Luftfahrt
- ▶ Werkstofftechnische Aspekte beim 3D-Printing
- ▶ Röntgensysteme zur Qualitätsanalyse der additiven Fertigung
- ▶ Untersuchungsmethoden an additiv gefertigten Komponenten
- ▶ Hands-On Arbeitsweise und Training an Materialprüfsystemen

Zur Anmeldung

GWP mbH

Georg-Wimmer-Ring 25
D-8564 Zorneding

Tel. +49 (0)8106 994 110
Fax +49 (0)8106 994 111
www.gwp.eu

München HRB 53245
DE 131179893
info@gwp.eu

Deutsche Bank AG
SWIFT/BIC DEUTDE33
DE78 7007 0024 0366 4224 00

Geschäftsführer
Dr. Julius Nickl
Max Diederling

Programm Tag 1 – 19. März 2019

09:30	Registration
10:00	Willkommensgrüße und Vorwort
10:10	LECO stellt sich vor – die Welt der Metallografie und Analytik
10:25	GWP Übersicht der Service- und Dienstleistungsbereiche
10:40	Sauerstoff- / Kohlenstoffbestimmung in AM Pulvern zur Qualitätssicherung (Herr Dipl.-Ing. Michael Jakob, LECO Europe)
11:05	Werkstofftechnische Aspekte beim 3D-Printing (Herr Sebastian Bogen, EOS GmbH Electro Optical Systems Krailling / München)
11:35	Aktuelle Entwicklung der additiven Fertigung in der Luftfahrt (Herr Florian Fischer, MTU Aero Engines München)
12:05	Mittagspause in der der Trattoria Limone
13:40	Röntgensysteme zur Qualitätsanalyse der additiven Fertigung (Herr Gábor Szabó, Nikon Metrology GmbH Alzenau)
14:10	Untersuchungsmethoden an additiv gefertigten Komponenten (Herr Simon Löhe, GWP Gesellschaft für Werkstoffprüfung mbH Zorneding)
14:40	Kaffeepause
15:00	„Hands-on“ Arbeitsweise und Training an LECO Materialprüfsystemen
16:30	Abschlussbesprechung
16:45	Ende Workshop Tag 1
19:00	Gemeinsames Abendessen

Programm Tag 2 – 20. März 2019 (optional)

09:00	Eröffnung Tag 2 Planung und Agenda
09:15	Analyse kundeneigener Proben mit Ergebnisbewertung und Prozessoptimierung
	Metallografische Präparation mit modernster Technologie: Trennen / Einbetten / Schleifen / Polieren
	Vollautomatisierte Härteprüfungen mit Härteverläufen und Flächenanalyse (Härtemapping)
	Lichtmikroskopische Beurteilung der präparierten Oberflächen
12:15	Mittagspause in der der Trattoria Limone
13:30	Kundeneigene Probenanalyse an modernsten Materialprüfsystemen
15:00	Ende Workshop Tag 2