

Termin: 16. - 17. März 2022

Teilnahmepreise (MwSt.-Frei)

- ☐ **DGM-Mitglieder*** | Regulär **875 €** | 950 €
☐ **DGM-Nachwuchs*** | Nachwuchsteilnehmer (<30 Jahre) **675 €** | 750 €

*) Persönliches DGM-Mitglied | Mitarbeiter/-in eines DGM-Mitgliedsunternehmens /-institutes.

Bitte geben Sie bei der Anmeldung Ihre persönliche Mitgliedsnummer bzw. die Firmenmitgliedsnummer an.

.....
Titel · Vorname · Name

.....
Weitere Teilnehmende

.....
Firma · Universität

.....
Abteilung · Institut

.....
Straße

.....
PLZ · Ort · Land

.....
DGM-Mitgliedsnummer (wenn vorhanden)

.....
Geburtsdatum

.....
Telefon · Telefax

.....
E-Mail

.....
Datum, Unterschrift

Anmeldemöglichkeiten | Teilnahmebedingungen | Weitere Informationen

Online: **www.dgm.de/1445** E-Mail: **fortbildung@dgm.de**
Telefon: **+49 (0) 69 75306-757** Fax: **+ 49 (0) 69 75306-733**

Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung. Nachwuchsplätze werden nur vergeben, wenn die Veranstaltung nicht voll ausgelastet ist. Spätestens drei Wochen vor Veranstaltungsbeginn erhalten die angemeldeten Nachwuchsteilnehmer eine Mitteilung, ob die Teilnahme möglich ist. Bei großer Nachfrage wird bei der Platzvergabe das DGM-Nachwuchsmittelglied bevorzugt. Es gelten ausschließlich die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der DGM e.V. sowie die Teilnahmebedingungen für Fortbildungen, zu finden auf www.dgm.de/agb. Durch die Anmeldung erklären Sie sich mit der Speicherung personenbezogener Daten für die Zwecke der Veranstaltungsabwicklung sowie künftiger Informationszusendung durch die DGM einverstanden. Die Datenspeicherung unterliegt den datenschutzrechtlichen Bestimmungen. Ausführliche Informationen zu unseren Datenschutzrichtlinien finden Sie unter: www.dgm.de/datenschutz.

Veranstalter:

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e. V. (DGM)

Marie-Curie-Straße 11-17 | 53757 Sankt Augustin | GERMANY

Titan und Titan- legierungen

16. - 17. März 2022

Online-Live-Fortbildung



Fortbildungsleitung

Dr.-Ing. Manfred Peters

ehem. Deutsches Zentrum für Luft- und
Raumfahrt - Institut für Werkstoff-Forschung,
Köln



Prof. Dr.-Ing. Christoph Leyens

Technische Universität Dresden und
Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und
Strahltechnik IWS, Dresden



GLEICH ANMELDEN! **WWW.DGM.DE/1445**

Themen und Inhalte

Im Jahre 1795 entdeckte der Berliner Chemiker Martin Klaproth bei Untersuchungen an Rutil das Oxid eines bis dahin unbekannten Elements, dem er den Namen Titan gab. Aufgrund des schwierigen und aufwendigen Reduktionsprozesses dauerte es jedoch noch weit über 100 Jahre, um das Metall vom Oxid zu isolieren. Titanlegierungen sind von daher ein noch junger Werkstoff. Die ersten Legierungen, die Ende der 1940er Jahre entwickelt wurden, schrieben jedoch schon Luftfahrtgeschichte. Sie ermöglichten den Eintritt in das Düsentriebwerkzeitalter und damit den Schritt in eine neue Ära der Luft- und Raumfahrt. Noch heute ist das Titan mit dem Flair des Exotischen umgeben. Inzwischen etablieren sich die Titanlegierungen aufgrund ihrer herausragenden Eigenschaften – hohe spezifische Festigkeit, ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit – zunehmend auch in der chemischen Industrie, Bauindustrie, Medizintechnik sowie im Off-shore-, Energie- und Automobilbereich. Nicht zuletzt zeigt der stark zunehmende Anteil im Freizeitbereich und in der Schmuckindustrie, dass Titan längst auch in Produkte des alltäglichen Gebrauchs vorge-drungen ist.

Ihr Nutzen

- ✓ In einführenden Vorträgen werden Ihnen die metallkundliche Grundlagen des Werkstoff Titan vermittelt.
- ✓ Die Herstellung, Verarbeitung, Eigenschaften und Anwendungen von Titanlegierungen werden Ihnen erläutert.
- ✓ Sie lernen Neues über Titanaluminide und Additive Fertigung kennen.
- ✓ Sie erhalten Lösungsmöglichkeiten für Ihre aktuellen Problemstellungen aufgezeigt.
- ✓ In dieser Fortbildung treffen Sie die Experten der Branche! Knüpfen Sie sich Ihr Expertennetzwerk!

Zielgruppe

Die Fortbildung wendet sich insbesondere an Metallkundler, Ingenieure und Techniker aus Forschung, Entwicklung, Herstellung und Anwendung sowie Vertrieb, die sich mit Titan und seinen Legierungen vertraut machen wollen.



DGM-Online-Live-Veranstaltung

Unsere Online-Live-Veranstaltungen bieten den vollen Umfang einer Präsenz-Veranstaltung vor Ort! Profitieren Sie unter anderem von folgenden Vorteilen:

- ✓ **UMFASSEND:** Ihnen werden alle Inhalte vermittelt, die auch innerhalb einer Präsenz-Veranstaltung vermittelt werden!
- ✓ **INTERAKTIV:** Stellen Sie Ihre individuelle Fragen via Mikrofon oder Chat an die Referenten und weiteren Teilnehmer.
- ✓ **UNTERLAGEN:** Sie erhalten im Vorfeld die Veranstaltungsunterlagen zugesendet, so dass Sie diese für Ihre eigenen Notizen vorliegen haben.
- ✓ **BEQUEM:** Nehmen Sie ohne Anreiseaufwand aus dem Büro oder Homeoffice teil. Ein zusätzlicher Zeitgewinn für Sie!
- ✓ **EINFACH:** Sie benötigen keine zusätzliche Softwareinstallation. Unsere genutzte Softwarelösung ist komplett browserbasiert.

Programm 1.Tag | 10:00 - 17:00 Uhr

16.03.2022

Einführung und Programmbesprechung

Dr.-Ing. Manfred Peters
ehem. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Köln

Der Werkstoff Titan

Dr.-Ing. Manfred Peters
ehem. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Köln

Die Mikroanalytik der Titanlegierungen

Alexander Franke
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.

Additive Fertigung: Pulver- und drahtbasierte Herstellungsverfahren

Prof. Dr.-Ing. Christoph Leyens
TU Dresden und Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS, Dresden

Additive Fertigung: Werkstoffe und Eigenschaften

Prof. Dr.-Ing. Christoph Leyens
TU Dresden und Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS, Dresden

Programm 2. Tag | 09:00 - 17:15 Uhr

17.03.2022

Oxidation von Titanlegierungen

Prof. Dr.-Ing. Christoph Leyens
TU Dresden und Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS, Dresden

Titanaluminide - Intermetallische Werkstoffe für Hochtemperaturanwendungen

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Helmut Clemens,
Montanuniversität Leoben

Spanende Bearbeitung von Titanlegierungen

Dr.-Ing. Thilo Grove,
ProWerk GmbH, Wedemark

Feinguss von Titan

Dr.-Ing. Christian Stöcker
Howmet Engine Systems Tital GmbH

Schmieden von Titanlegierungen

Dr.-Ing. Markus Büscher
OTTO FUCHS KG, Meinerzhagen

Titan-Anwendungen in der Medizintechnik

Dennis Pede, M.Sc.
Institut für Werkstoffe und Anwendungstechnik Tuttlingen (IWAT) der Hochschule Furtwangen

Abschlussbesprechung

Dr.-Ing. Manfred Peters
ehem. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, Köln