

Grundlagen additiver Fertigungsverfahren für metallische Werkstoffe



Termin

Di. 09.12.2025, 09:00 Uhr –

Mi. 10.12.2025, 17:00 Uhr

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.

Hollestr. 1

45127 Essen

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme

1.690,00 €*
Für HDT-Mitglieder 1.590,00 €*
Online-Teilnahme

Für HDT-Mitglieder 1.590,00 €*
Online-Teilnahme

1.690,00 €*
Für HDT-Mitglieder 1.590,00 €*

Online-Teilnahme

Für HDT-Mitglieder 1.590,00 €*



Weitere Informationen und die
Möglichkeit zur Online-Buchung
Ihrer Teilnahme finden Sie auf der
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 25.03.2025, 18:18 Uhr

Grundlagen additiver Fertigungsverfahren für metallische Werkstoffe

Zum Thema

Das Seminar bietet einen umfassenden Überblick über die additive Fertigungstechnik und beginnt mit den Grundlagen, einschließlich der Klassifizierung verschiedener Schweißtechnologien. Zudem werden die additiven Verfahren im Gesamtkontext eingeordnet. Ein Schwerpunkt liegt auf den Pulverbettprozessen, wobei die Teilnehmer eine Einführung in die grundlegenden Funktionsweisen erhalten und die spezifischen Materialien sowie deren Anwendungen kennenlernen.

Ein weiterer zentraler Punkt des Seminars ist die DED-Prozesstechnologie (Directed Energy Deposition), bei der sowohl Prozesse mit drahtförmigem als auch mit pulverförmigem Halbzeug behandelt werden. Hier werden die Grenzen und Möglichkeiten dieser Technologie erörtert. Abschließend werden die Nachbehandlungsverfahren diskutiert, einschließlich der Notwendigkeit solcher Verfahren, Heißisostatisches Pressen (HIP) und Wärmebehandlung, sowie der Möglichkeiten zur Reduktion der Oberflächenrauheit der gefertigten Bauteile.

Zielsetzung

Im Rahmen dieses Seminars vertiefen Sie Ihr Wissen zu folgenden Themen:

Die physikalischen und technologischen Grundlagen der Schweißtechnik im Kontext additiver Fertigungstechnologien

Auswahl der passenden additiven Fertigungstechnologien in Abhängigkeit von der spezifischen Aufgabenstellung

Methoden zur computergestützten Modellierung und numerischen Simulation additiver Fertigungstechnologien

Programm

10.12.2025

09:00–11:00 Grundlagen der Verfahren mit pulverförmigen Zusatzwerkstoff

11:00–12:30 Sonderverfahren

12:30–13:30 Mittagessen

13:30–14:15 Grundlagen der Nachbehandlungsverfahren

14:15–15:00 Methoden zur computergestützten Modellierung und numerischen Simulation additiver Fertigungstechnologien

09.12.2025

12:30–13:30 Mittagessen

13:30–17:00 Grundlagen der Verfahren mit drahtförmigen Zusatzwerkstoff

10:00–11:00 Begrüßung und Einführung

11:00–11:45 Grundlagen verschiedener Schweißtechnologien

11:45–12:30 Grundlagen der Pulverbettprozesse
