

EFFIZIENTE BEARBEITUNG HOCHFESTER BLECHWERKSTOFFE



DAS SEMINAR

Die Weiterentwicklung hin zu höheren Festigkeiten macht den Werkstoff Stahl immer attraktiver für Leichtbauanwendungen. Gleichzeitig erschwert die gesteigerte Festigkeit jedoch die Bearbeitung mit herkömmlichen Fertigungsverfahren.

Mit der laserunterstützten Blechbearbeitung hat das Fraunhofer IPT eine Technologie entwickelt, welche die Prozessgrenzen der Bearbeitung hochfester Stähle erweitert – deutlich über die des konventionellen Scherschneidens und Umformens hinaus. Das Seminar gibt Einblicke in laserunterstützte Verfahren zum lokalen Erwärmen des Blechmaterials im Folgeverbundwerkzeug. Vorgestellt und diskutiert werden nicht nur die Prozesse und die zugehörige Systemtechnik, sondern auch Verfahren zur Fertigung von Werkzeugen sowie Maßnahmen des Verschleißschutzes. Ein Exkurs über die Möglichkeiten paralleler Simulationen und die Vernetzung von Einzelprozessen eröffnet darüber hinaus die Perspektiven der Digitalisierung in der Blechbearbeitung.

Neben den theoretischen Grundlagen bietet das Seminar praktische Vorführungen der laserunterstützten Blechbearbeitung auf einer 200t Servopresse. Im Rahmen des Seminars stellt das Fraunhofer IPT außerdem aktuelle Forschungsvorhaben vor, die sich mit neuen Erwärmungstechnologien für eine effiziente Bearbeitung von Blechen befassen.

Tagungsort

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT
Steinbachstr. 17
52074 Aachen

Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühren betragen 290 € und sind steuerfrei gemäß § 4UStG.

Ihr Ansprechpartner

Clemens Müller M.Sc.
Telefon +49 241 8904-469
clemens.mueller@ipt.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT

Als anwendungsorientiertes Forschungsinstitut befasst sich das Fraunhofer IPT mit der Herstellung und Bearbeitung von Leichtbauwerkstoffen. Neben faserverstärkten Kunststoffen handelt es sich dabei insbesondere um hochfeste Stähle. Durch die Erforschung und Entwicklung der laserunterstützten Erwärmung hochfester Stähle für Umform- und Scherschneidprozesse verfügt das IPT in diesem Bereich über langjährige Erfahrungen. Auf dieser Basis werden kundenspezifische Erwärmungsprozesse und die zugehörigen Systeme entwickelt und für die Integration in Serienprozesse optimiert.



ANMELDUNG

Seminar »Effiziente Bearbeitung hochfester Blechwerkstoffe« 4. Mai 2017

Bitte per E-Mail an clemens.mueller@ipt.fraunhofer.de oder Fax an +49 241 8904-198 schicken

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme am Seminar »Effiziente Bearbeitung hochfester Blechwerkstoffe« mit einer Teilnahmegebühr von 290 € an.

Um fundierte fachliche Diskussionen zu ermöglichen, ist die Teilnehmerzahl auf 25 Personen begrenzt. Daher bitten wir um frühzeitige Anmeldung.

Name*

Vorname*

Titel

Firma/Institut*

Position

Abteilung

Straße/Postfach*

PLZ/Ort/Land*

Telefon*

Fax*

E-Mail*

Unterschrift

Datum

*Daten erforderlich

Ich bin damit einverstanden, dass mein Name und meine Dienstanschrift in das Teilnehmerverzeichnis aufgenommen und für die Zwecke der Veranstaltungsorganisation elektronisch verarbeitet und gespeichert werden.

9.00 **Begrüßung und Einleitung**
Henning Janssen, Fraunhofer IPT

9:20 **Hochfeste Stähle für Leichtbauanwendungen**
Clemens Müller, Fraunhofer IPT

9:40 **Lokale Halbwarm- und Warmbearbeitung hochfester Werkstoffe**
Thomas Storms, Fraunhofer IPT
– Laserunterstützte Blechbearbeitung

10:10 **Systemtechnologie: hy-PRESS**
Markus Eckert, Fraunhofer IPT

10:40 Kaffeepause

11:00 **Neue Servopressengeneration mit ServoDirekt-Technologie**
Michael Schrüfer, Schuler AG

11:30 **Hallenrundgang mit Vorführung**
– Laserunterstützte Blechbearbeitung
– Blechbearbeitung auf der Servopresse

12:30 Mittagessen

13:30 **Fertigung von Werkzeugkomponenten**
Dr.-Ing. Kristian Arntz, WBA Aachener Werkzeugbau Akademie GmbH

14:00 **Beschichtung und Randschichtbearbeitung für den Verschleißschutz von Werkzeugen**
Martin Weber, Fraunhofer IST

14:30 **Industrie 4.0 in der Blechbearbeitung**
Dr.-Ing. Eike Permin, Fraunhofer IPT
– Anwendungsszenarien

15:15 Kaffeepause

15:45 **Simulation von Blechbearbeitungsprozessen**
Anton Shirobokov, Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen

16:15 **Ausblick auf neue Bearbeitungstechnologien**
Markus Eckert, Fraunhofer IPT
– Kontakterwärmung in der Blechbearbeitung
– Induktives Erwärmen
– Mikro-Laserauftragschweißen

16:45 Ende des Seminars