

Direktes und Indirektes Strangpressen

29. - 30. Juni 2015, Berlin

Forschungszentrum Strangpressen, Technische Universität Berlin

Seminarleitung

Dr.-Ing. Sören Müller



Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.

Susanne Grimm · Hahnstraße 70 · D-60528 Frankfurt

T +49 (0)69 75306-757 · Zentrale +49 (0)69 75306-750

F +49 (0)69 75306-733 · fortbildung@dgm.de · www.dgm.de

Zum Thema / Dozenten

Das Strangpressen ist ein spanloses Umformverfahren zur Herstellung von stangen-, profil- oder rohrförmigen Metallhalbzeugen. Es zählt zu den Grundpfeilern der Umformtechnik. Durch starke Verknüpfung mit anderen Fertigungstechnologien bzw. mit der rechnergestützten Prozesssteuerung oder Simulationstechnik entstehen viele Impulse für die Entwicklung neuer Einsatzmöglichkeiten. Vor allem ist der Trend zur Verkürzung der Prozesse bzw. zur möglichst endkonturnahen Fertigung der Umformteile unverkennbar.

Vor allem bei der Entwicklung zukünftiger Verkehrsträger und den damit verbundenen Vorgaben zur Gewichtseinsparung spielt das Strangpressen von Leichtmetallen eine entscheidende Rolle. Bei der Herstellung von Verbundprofilen, Bauteilen mit inhomogen eingestellten Eigenschaften bzw. gradierten Werkstoffen aus unterschiedlichsten Werkstoffkombinationen sind Strangpressverfahren oft die einzige Möglichkeit der großtechnischen Fertigung. Auf der anderen Seite werfen fortgeschrittene Verfahren und Hochleistungswerkstoffe ganz neue Fragen bei der Optimierung der Prozessparameter oder bei der Auslegung der Werkzeuge auf. Die heutige große wirtschaftliche Bedeutung des Strangpressverfahrens wurde nicht zuletzt durch die technischen Entwicklungen der letzten Jahre in Bereichen wie Anlagenbau, Steuerung, Prozesskontrolle und den Möglichkeiten zur Erfassung und Berechnung des erforderlichen Kraft- und Arbeitsbedarfs hervorgerufen.

In dem Fortbildungspraktikum werden am Beispiel verschiedener Aluminiumwerkstoffe und der Messinglegierung CuZn39Pb3 auf einer 8 MN-Strang- und Rohrpresse vergleichende Versuche zum direkten und indirekten Strangpressen durchgeführt. Die Datenerfassung und -auswertung erfolgen vollautomatisch.

Die Vorträge und die praktischen Versuche dieser Veranstaltung sind als geschlossener Kurs zu den grundlegenden Kenntnissen obiger Verfahren konzipiert. Das Fortbildungspraktikum richtet sich in erster Linie an Mitarbeiter der Fertigungsbetriebe, ist aber auch geeignet, um die Kenntnisse der in der Forschung tätigen Mitarbeiter zu vertiefen.

Das Fortbildungspraktikum steht unter der fachlichen Leitung von **Dr.-Ing. Sören Müller**, Forschungszentrum Strangpressen, Technische Universität Berlin.

Weitere Dozenten sind:

Dipl.-Phys. W.-D. Finkelburg, ehemals Hydro Aluminium Deutschland GmbH, Bonn, **Dr. S. Gall**, INGWERK GmbH, Berlin, **K. Gillmeister**, Kind und Co. KG Edelstahlwerk, Wiehl-Bielstein, **Dr.-Ing. H.-A. Kuhn**, Wieland-Werke AG, Ulm, **Dipl.-Ing. J. Maier**, WEFA Inotec GmbH, Singen, **Dr. rer. nat. H. M. Mayer**, Institut für Werkstoffwissenschaften und -technologien, TU Berlin

Teilnehmerhinweise

Die Fortbildungsveranstaltung findet statt am Forschungszentrum Strangpressen der Technischen Universität Berlin, Gebäude 17a, Gustav-Meyer-Allee 25, 13355 Berlin.

Da der Teilnehmerkreis der Fortbildungsveranstaltung auf 18 Teilnehmer begrenzt ist, erfolgt die Registrierung nach dem Eingangsdatum der Anmeldung. Die Teilnahmegebühr bitten wir erst nach Erhalt der Bestätigung unter Angabe des Namens des Teilnehmers und der kompletten Rechnungsnummer auf eines der DGM-Konten zu überweisen.

Teilnahmegebühr für DGM-Mitglieder: 1.490 EUR inkl. MwSt.
Persönliche DGM-Mitglieder bzw. ein Mitarbeiter eines DGM-Mitgliedsinstitutes / DGM-Mitgliedsunternehmens.

DGM-Nachwuchsmittglied (<30 Jahre)*: 745 EUR inkl. MwSt.

Teilnahmegebühr: 1.590 EUR inkl. MwSt.

Nachwuchsteilnehmer (<30 Jahre)*: 954 EUR inkl. MwSt.

** 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-Nachwuchsmittglied bevorzugt.*

In der Teilnahmegebühr sind enthalten:

- Seminarunterlagen
- Pausengetränke
- Mittagessen*
- ein gemeinsames Abendessen*

(* Alle Preise verstehen sich inkl. 19% MwSt.)

Teilnahmebedingungen:

Mit der Anmeldung werden die nachfolgenden Teilnahmebedingungen verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Rücktritt bis 30 Tage vor Veranstaltungsbeginn beträgt die Bearbeitungsgebühr pauschal 100 EUR. Danach beträgt die Stornierungsgebühr 50% der Teilnahmegebühr. Die Stornierung muss 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn vorliegen, anderenfalls ist die volle Teilnahmegebühr zu zahlen. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt eine sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V. ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

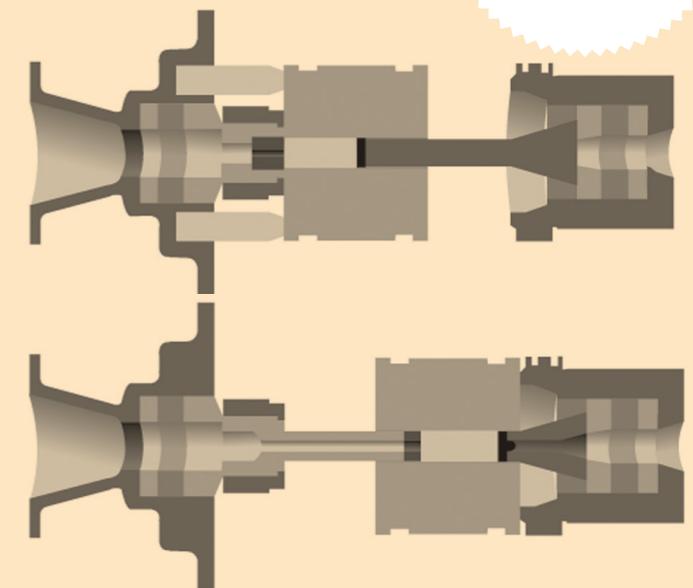
Direktes und Indirektes Strangpressen

29. - 30. Juni 2015, Berlin

Forschungszentrum Strangpressen, Technische Universität Berlin

Seminarleitung

Dr.-Ing. Sören Müller



Montag

29. Juni 2015

- 9:00 S. Müller
Begrüßung
- 9:15 K. Müller
Grundlagen des direkten Strangpressens
- 10:00 S. Müller
Temperaturführung beim direkten Strangpressen im Hinblick auf die Möglichkeiten zur Prozessoptimierung
- 10:45** Kaffeepause
- 11:00 J. Maier
Konstruktion und Fertigung von Strangpresswerkzeugen für das Warmstrangpressen von Aluminiumwerkstoffen
- 11:45 S. Gall
Simulation des Aluminiumstrangpressens
- 12:30** Mittagspause
- 13:30 W.-D. Finkelnburg
Aluminiumwerkstoffe
- 15:00 **Praktikum**
Durchführung praktischer Versuche zum direkten Strangpressen auf der 8 MN-Strangpresse
- 17:00** Ende des ersten Veranstaltungstages
- 19:00** Gemeinsames Abendessen

Dienstag

30. Juni 2015

- 9:00 K. Müller
Grundlagen des indirekten Strangpressens
- 9:30 H.-A. Kuhn
Strang- und Rohrpressen von Kupfer und Kupferlegierungen
- 10:30** Kaffeepause
- 10:45 K. Gillmeister
Werkzeuge für das Schwermetallstrangpressen
- 11:30 H.-M. Mayer
Demonstration der Ermittlung von Umformkennwerten mit dem Hochgeschwindigkeitsumformsimulator Gleeble 3800
- 12:30** Mittagspause
- 13:30 K. Müller
Versuchsauswertung der Strangpressversuche von Aluminiumlegierungen
- 14:00 **Praktikum**
Durchführung praktischer Versuche zum indirekten Strangpressen auf der 8 MN-Strangpresse
- 15:30** Abschlussbesprechung
- 16:00** Ende der Veranstaltung

Programm 2015

- 23.-24.02. **Textur - Grundlagen, Analyse und Interpretation**
- 26.-27.02. **Schadensanalyse von Dichtungen aus Elastomeren und Thermoplastischen Elastomeren (TPEs)**
- 01.-06.03. **Systematische Beurteilung technischer Schadensfälle**
- 05.-06.03. **Simulationsbasierte Werkstoffentwicklung**
- 16.-17.03. **Löten - Grundlagen und Anwendungen**
- 17.-20.03. **Einführung in die Metallkunde für Ingenieure und Techniker**
- 18.-19.03. **Titan und Titanlegierungen**
- 18.-20.03. **Bruchmechanische Berechnungsmethoden**
- 23.-25.03. **Entstehung, Ermittlung und Bewertung von Eigenspannungen**
- 24.-24.03. **Schadensuntersuchungen an Aluminium-Bauteilen**
- 26.-27.03. **Metallpulver: Erzeugen - Charakterisieren - Anwenden**
- 21.-22.04. **Moderne Werkstoffe spanend bearbeiten**
- 22.-23.04. **Einführung in die Kunststofftechnik**
- 22.-23.04. **Einführung in die modernen Methoden der Gefügeanalyse für Ingenieure und Techniker**
- 28.-29.04. **Superlegierungen - Kriechen und Oxidation**
- 28.-30.04. **Ionenleitende Keramiken für die Energie- und Verfahrenstechnik: Werkstoffe und Herstellungsverfahren**
- 29.-30.04. **Verschleiß- und Korrosionsschutzschichten**
- 04.-06.05. **Pulvermetallurgie**
- 12.-13.05. **Tribologie**
- 08.-09.06. **Aufbau und Organisation von Entwicklungsprojekten**
- 09.-11.06. **Nano-scale Materials Characterization-Techniques and Applications**
- 29.06.-1.07. **Praxis der Bruch- und Oberflächenprüfung**

Anmeldung

Direktes und Indirektes Strangpressen

29. - 30. Juni 2015
Fortbildungspraktikum
in Berlin

Bitte einscannen und per E-Mail senden an:
fortbildung@dgm.de
Oder per Fax senden an:
+49 (0)69 75306 733

Titel · Vorname · Name (wie auf Zertifikat)

Firma · Universität

Abteilung · Institut

Straße

PLZ/Ort/Land

Mitgliedsnummer

- DGM-Mitglied
 Nachwuchsplatz
 Ich interessiere mich für die Mitgliedschaft in der DGM

Geburtsstag

Telefon · Telefax

Email

Datum, Unterschrift