

Deutsche Gesellschaft  
für Materialkunde e.V.  
Senckenberganlage 10  
60325 Frankfurt am Main  
DEUTSCHLAND

## 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 Simulationsmethodik 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 fortschrittliche 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.

Die Fortbildungsveranstaltung steht unter der fachlichen Leitung von **Dr. Sören Müller**, Forschungszentrum Strangpressen der Technischen Universität Berlin. Weitere Dozenten sind:

**Dipl.-Phys. W.-D. Finkelnburg**  
ehemals Hydro Aluminium  
Deutschland GmbH, Bonn

**Dr. S. Gall**  
Ifiem GmbH

**Dipl.-Ing. S. Gorgijanidze**  
Schmidt + Clemens GmbH & Co. KG

**Dipl.-Ing. E. Hoch**  
F.W. Brökelmann Aluminiumwerk  
GmbH & Co. KG, Ense-Höingen

**Dr.-Ing. H.-A. Kuhn**  
Wieland-Werke AG, Ulm

**Dr. rer. nat. H. M. Mayer**  
Institut für Werkstoffwissenschaften  
und -technologien, TU Berlin

**Dr. K. Müller**  
Forschungszentrum Strangpressen,  
Berlin

## Teilnehmerhinweise

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

Da der Teilnehmerkreis der Fortbildungsveranstaltung auf 17 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.

Informationen zur Zimmerbestellung erhalten Sie mit den Bestätigungsunterlagen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.  
Susanne Grimm  
Senckenberganlage 10  
D-60325 Frankfurt  
Telefon: +49-(0)69-75306-757  
Zentrale: +49-(0)69-75306-750  
Telefax: +49-(0)69-75306-733  
E-Mail: [fortbildung@dgm.de](mailto:fortbildung@dgm.de)  
<http://www.dgm.de>

**Teilnahmegebühr für DGM-Mitglieder:** 1.490,- EURO  
Persönliche DGM-Mitglieder bzw. 1 Mitarbeiter eines DGM-Mitgliedsinstitutes / DGM-Mitgliedsunternehmens.

**DGM-Nachwuchsmittglied (<30 Jahre)\*:** 745,- EURO

**Teilnahmegebühr:** 1.590,- EURO

**Nachwuchsteilnehmer (<30 Jahre)\*:** 954,- EURO

\* Nachwuchsplätze werden nur vergeben, wenn die Veranstaltung nicht voll ausgelastet ist. Spätestens 3 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:**

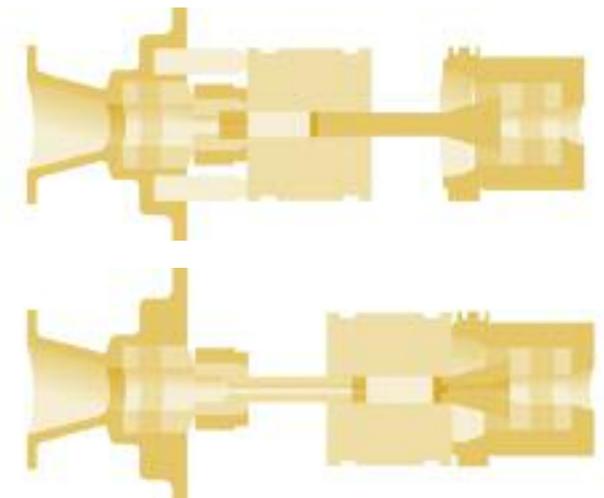
- Seminarunterlagen
  - Pausengetränke
  - Mittagessen\*
  - ein gemeinsames Abendessen\*
- (\* Alle Preise verstehen sich inkl. 19% MwSt.)

**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 Euro. 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.

## Fortbildungspraktikum

# Direktes und indirektes Strangpressen



# 23.-24. Juni 2014

### Berlin

Forschungszentrum Strangpressen  
Technische Universität Berlin

Deutsche Gesellschaft  
für Materialkunde e.V.

[www.dgm.de](http://www.dgm.de)

### Seminarleitung

Dr.  
Sören Müller

# Montag

- 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 W.-D. Finkelnburg  
**Aluminiumwerkstoffe**
- 12:30 Mittagspause
- 13:30 E. Hoch  
**Konstruktion und Fertigung von Strangpresswerkzeugen für das Warmstrangpressen von Aluminiumwerkstoffen**
- 14:15 S. Gall  
**Simulation des Aluminiumstrangpressens**
- 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

- 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 S. Gorgijanidze  
**Werkzeuge für das Schwermetallstrangpressen**
- 11:30 H.-M. Mayer  
**Demonstration der Ermittlung von Umformkennwerten mit dem Hochgeschwindigkeitsumformsimulator Gleeble 3800**
- 12:30 Mittagessen
- 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 2014

- 29.-30.01. **Leichtbau im Automobil**
- 18.-20.02. **Werkstofftechnik der Metalle**
- 24.-26.02. **Ermüdungsverhalten metallischer Werkstoffe**
- 27.02. **Schadensuntersuchungen an Aluminium-Bauteilen**
- 02.-07.03. **Systematische Beurteilung technischer Schadensfälle**
- 10.-12.03. **Fatigue of Structures**
- 11.-14.03. **Einführung in die Metallkunde für Ingenieure und Techniker**
- 12.-13.03. **Verschleiß- und Korrosionsschutzschichten**
- 17.-18.03. **Löten - Grundlagen und Anwendungen**
- 19.-20.03. **Titan und Titanlegierungen**
- 19.-20.03. **Projekte flexibel und agil managen**
- 19.-21.03. **Bruchmechanische Berechnungsmethoden**
- 20.-21.03. **Schadensanalyse von Dichtungen aus Elastomeren und Thermoplastischen Elastomeren (TPEs)**
- 26.-27.03. **Einführung in die Kunststofftechnik**
- 28.03. **Simulationsbasierte Werkstoffentwicklung**
- 31.03.-02.04. **Entstehung, Ermittlung und Bewertung von Eigenspannungen**
- 13.-14.05. **Pulvermetallurgie**
- 20.-22.05. **Zerstörende Werkstoffprüfung**
- 23.-24.06. **Aufbau und Organisation von Entwicklungsprojekten**
- 01.-02.07. **Rührreib- und Ultraschallschweißverfahren**

Anmeldung

Direktes und indirektes Strangpressen

23. - 24. Juni 2014  
DGM-Fortbildungspraktikum in Berlin

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

Mitgliedsnummer

Geburtsdatum

Telefon

Telefax

E-Mail

Titel / Vorname / Name (wie auf Zertifikat)

Firma / Universität

Abteilung / Institut

Straße

PLZ / Ort / Land

Datum, Unterschrift