

## Anmeldung zum Symposium

Teilnahmegebühr: Mitgliedsfirmen von  
IMU, WSM und GCFG: kostenlos,  
Nichtmitglieder: 250,- EUR

**Anmeldeschluss: 19.10.2012**

an: Sabine Kühnel  
Industrieverband Massivumformung e.V.  
Fax an: +49 2331 51046

Hiermit melde ich mich verbindlich zum  
Symposium „Ressourceneffizienz in der Massiv-  
umformung“ am 08.11.2012 in Hagen an.

Frau  Herr

.....  
Titel, Vorname, Nachname

.....  
Firma / Institut

.....  
Abteilung

.....  
Straße / Nr.

.....  
PLZ / Ort

.....  
Telefon / Telefax

.....  
E-Mail

**Mitglied IMU/GCFG/WSM:** ja  / nein

**Bitte deutlich und in Blockschrift ausfüllen sowie für jeden Teilnehmer ein eigenes Anmeldeformular benutzen.**

Nach dem Anmeldetermin wird die Bestätigung und Rechnung versandt. Die Teilnahmegebühr ist nach Erhalt dieser Unterlagen auf das in der Rechnung angegebene Konto zu überweisen.

Der Rücktritt von der Veranstaltung ist bis zum 25.10.2012 kostenlos, danach wird die gesamte Tagungsgebühr fällig. Es ist möglich, einen Vertreter zu benennen.

Anfahrt zum Tagungsort

**Kreishandwerkerschaft Hagen,  
Handwerkerstr. 11 , 58135 Hagen  
<http://www.kh-hagen.de>,**

„Lageplan“:



### Anmerkung für Nutzer von Navigationsgeräten:

Für den Fall, dass der neue Straßennamen „Handwerkerstraße“ vom Navigationssystem nicht erkannt wird, geben Sie bitte den Straßennamen „Konrad Adenauer Ring“ ein.

### Anfahrt mit Bahn und Bus:

Hagen Hauptbahnhof  
Bus 521/528 Richtung Westerbauer/Hasper  
Kreisel bis Haltestelle Gewerbepark Kückel-  
hausen (Fahrzeit ca. 20 Minuten)

### Industrieverband Massivumformung e.V.

Verbandshaus, Goldene Pforte 1, 58093 Hagen

Telefon: +49 2331 9588-46  
Fax: +49 2331 51046  
E-Mail: [skuehnel@metalform.de](mailto:skuehnel@metalform.de)  
Internet: [www.metalform.de](http://www.metalform.de)

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



**Einladung zum Symposium  
Ressourceneffizienz in der  
Massivumformung  
Neues aus Forschung & Entwicklung**

**08. November 2012,  
Kreishandwerkerschaft Hagen**



## Symposium

am 08. November 2012, Hagen

### Ressourceneffizienz in der Massivumformung

Zur Herstellung von warmmassivumgeformten Bauteilen aus Stahl werden erhebliche Energiemengen für die Gesamtprozesswärme benötigt. Zum einen ist ein großer Energieanteil bereits in den verwendeten Ausgangsmaterialien durch deren Herstellung „gespeichert“ und zum anderen werden für die Erwärmung vor dem Umformen große Energiemengen benötigt.

Der Industrieverband Massivumformung e.V. hat gemeinsam mit einer Fachhochschule und mit Unternehmen aus dem Bereich der Massivumformung und der Thermoprozesstechnik Projekte zur Energieeffizienz in der Massivumformung durchgeführt mit dem Ziel, die in der Herstellungskette „Warmmassivumformteil“ eingesetzte Energiemenge zu reduzieren.

Schwerpunkt der Veranstaltung ist die Vorstellung der Ergebnisse des Verbundprojektes „Erhöhung der Energieeffizienz in der Massivumformung - ENERMAS“.

In diesem Symposium werden Ansätze vorgestellt, um bei der Auslegung von Schmiedeteilen und im Prozess Material einzusparen. In einem weiteren Block werden Lösungsansätze zur Sammlung und Speicherung von Energie in energieintensiven Prozessen wie der Warmmassivumformung und beispielhafte Umsetzungen aufgezeigt und bewertet. Untersuchungen zur Nutzung



der gesammelten Energie stehen im Focus des nächsten Vortragsblock.

Ein Überblick über politische Rahmenbedingungen und Fördermöglichkeiten runden das Programm ab.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



## Programm

- 10:00 **1. Begrüßung, Einführung**  
Sabine Widdermann, Industrieverband  
Massivumformung e.V., Hagen
- 10:15 **2. Politische Rahmenbedingungen für die Energieeffizienz**  
Holger Ade, WSM Wirtschaftsverband Stahl-  
und Metallverarbeitung e.V., Düsseldorf
- 10:45 **3. Materialeffizienz**
- 3.1 Konstruktions- und Verfahrens-  
optimierung**  
Dr. Rainer Herbertz, Labor für  
Massivumformung (LFM), Iserlohn
- 3.2 Reckwalzen**  
Dirk Rother, MAHLE Motorenkomponenten  
GmbH, Plettenberg  
*Diskussion*
- 11:50 **4. Energieeffizienz**
- 4.1 Optimierung von Induktionsanlagen**  
Dr. Markus Langejürgen, SMS Elotherm GmbH,  
Remscheid, und Lutz Bittner, Rasche  
Umformtechnik GmbH & Co KG, Plettenberg
- 4.2 Vergüten aus der Schmiedewärme**  
Olaf Wehming, CDP Bharat Forge GmbH,  
Ennepetal
- 12:30 **Mittagspause**
- 13:30 **4.3 Konzepte/Demonstratoren zur  
Energiesammlung und –speicherung**
- 4.3.1 Demonstrator Transportbehälter**  
Joachim Höh, CDP Bharat Forge GmbH,  
Ennepetal
- 4.3.2 Demonstrator Abkühlen aus der  
Schmiedewärme**  
Dirk Rother, MAHLE Motorenkomponenten  
GmbH, Plettenberg
- 4.3.3 Demonstrator Wärmebehandlung**  
Dr. Hans-Willi Raedt, Hirschvogel  
Umformtechnik GmbH, Denkingen  
*Diskussion*

- 14:30 **4.4 Verwendung der gesammelten  
Energie**
- 4.4.1 Konzepte zur Umwandlung in  
elektrische Energie**  
Rainer Labs, Labor für Massivumformung  
(LFM), Iserlohn
- 4.4.2 Energierückführung in den Prozess**  
Harald Hermanns, Labor für Massivumformung  
(LFM), Iserlohn
- 4.4.3 Nutzung der Energie durch  
Latentwärme**  
Werner Dacher, Hirschvogel Umformtechnik  
GmbH, Denkingen
- 4.4.4 Nutzung der Restenergie bei  
Induktionsanlagen**  
Dr. Markus Langejürgen, SMS Elotherm GmbH,  
Remscheid und Lutz Bittner, Rasche  
Umformtechnik GmbH & Co KG, Plettenberg  
*Diskussion*
- 15:45 **Kaffeepause**
- 16:15 **5. Fördermöglichkeiten  
Ressourceneffizienz**
- 5.1 Aktuelle Unterstützungsangebote für  
mehr Ressourceneffizienz in der  
Produktion**  
Dr. Peter Jahns, Effizienz-Agentur NRW,  
Duisburg
- 5.2 Sie investieren und sparen Energie –  
wir finanzieren: KfW!**  
Kathrin Seidel, KfW Bankengruppe, Bonn
- 5.3 go-effizient: Innovationsgutscheine  
des BMWi fördern Maßnahmen zur  
Steigerung der Rohstoff- und Material-  
effizienz**  
Dr. Siegfried Wienecke, Wienecke-Beratung,  
Dortmund
- 17:05 **Zusammenfassung und Ausblick**  
Sabine Widdermann, Industrieverband  
Massivumformung e.V., Hagen
- 17:15 **Ende der Veranstaltung**