

INVENTUM GmbH  
Senckenberganlage 10  
60325 Frankfurt am Main  
DEUTSCHLAND

## Zum Thema / Dozenten

Mit deutlich über 40% stellen Materialkosten im produzierenden Gewerbe noch vor den Personalkosten (ca. 20%) den mit Abstand größten Kostenblock dar. Der effiziente und kostensparende Umgang mit Materialien und Rohstoffen stellt von daher einen wesentlichen Hebel zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit dieser Unternehmen dar.

Material- und Rohstoffeffizienz beginnt dabei bereits bei der Definition und Entwicklung neuer Produkte. Insbesondere durch die Werkstoffauswahl sowie das Produktdesign werden in dieser Phase bereits wesentliche Materialverbräuche im Lebensweg des Produktes festgelegt - sei es durch die eingesetzte Materialmenge und deren Recyclingfähigkeit sowie die mögliche Gebrauchsdauer des Produktes (Werkstoff) oder die Festlegung der zur Herstellung notwendigen Fertigungsverfahren (z.B. spanende oder umformende Fertigungsverfahren).

Weiterhin können bei Fertigungs- sowie Geschäftsprozessen durch ihre systematische Analyse und Optimierung in Hinblick auf eine materialeffiziente Produktion weitere erhebliche Kostenreduzierungen erzielt werden. Schon einfache Maßnahmen ohne zeigen dabei oft rasche Wirkung. Dabei sind die Investitionskosten oftmals gering und die Amortisationszeiten kurz.

Im vorliegenden Seminar werden moderne Methoden sowie Praxisbeispiele zu der Steigerung der Material- und Rohstoffeffizienz entlang des Produktlebensweges aufgezeigt. Behandelt werden insbesondere die ressourceneffiziente Produktentwicklung, die systematische Auswahl der geeigneten Werkstoffe, die materialschonende

Fertigung von Produkten sowie neue Bewertungsansätze für die Ressourceneffizienz. Weiterhin wird in dem Seminar auf die zukünftigen Herausforderungen in Bezug auf die Versorgungssicherheit mit seltenen Rohstoffen eingegangen.

Das Ziel der Veranstaltung ist es, Geschäftsführer, Entwicklungsingenieure, Fertigungsleiter sowie weitere Entscheidungsträger aus produzierenden Unternehmen moderne Methoden, Best-Practice-Beispiele und Handlungsoptionen aufzuzeigen, um zukünftig verstärkt material- und rohstoffeffiziente Produktentwicklung zu betreiben sowie materialeffizient, d.h. mit hohem Ausbringen, zu produzieren.

Die Fortbildungsveranstaltung steht unter der fachlichen Leitung von **Dr. Christian Bach**, Metatech GmbH Kamen.

Weitere Dozenten sind:

- Jörg Backhaus**  
BOTECH GmbH, Dortmund
- Dr. Petra Becker**  
Schmolz + Bickenbach Guss GmbH, Krefeld
- Arno Depping**  
Bochumer Eisenhütte Heintzmann GmbH & Co. KG, Bochum
- Dr. Uwe Diekmann**  
Metatech GmbH, Kamen
- Andreas Kunsleben**  
Effizienz Agentur NRW, Duisburg
- Julian Maruschke**  
Life Cycle Simulation GmbH, Backnang
- Prof. Dr. Joachim M. Marzinkowski**  
Universität Wuppertal
- Dr. Kai Möhwald**  
Leibniz Universität Hannover

## Dozenten / Teilnehmerhinweise

**Martina Prox**  
IFU Hamburg GmbH

**Prof. Andreas Rathgeber**  
Institut für Materials Resource Management, Universität Augsburg

**Dr. Stefan Slawik**  
Fraunhofer Projektgruppe Prozessinnovation, Bayreuth

Die Fortbildungsveranstaltung findet in den Räumlichkeiten des WÖLLHAF Konferenz- und Bankettcenter, Köln Bonn Airport, 51147 Köln statt.

Da der Teilnehmerkreis der Fortbildungsveranstaltung auf 24 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 INVENTUM GmbH Konten zu überweisen.

Informationen zur Zimmerbestellung erhalten Sie mit den Bestätigungsunterlagen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

INVENTUM GmbH  
Niels Parusel  
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  
fortbildung@inventum.de  
www.inventum.de

**Teilnahmegebühr für DGM-Mitglieder:** 1.150,- EURO inkl. MwSt.  
Persönliche DGM-Mitglieder bzw. 1 Mitarbeiter eines DGM-Mitgliedsinstitutes / DGM-Mitgliedsunternehmens.

**DGM-Nachwuchsmittglied (<30 Jahre)\*:** 575,- EURO inkl. MwSt.

**Teilnahmegebühr:** 1.250,- EURO inkl. MwSt.

**Nachwuchsteilnehmer (<30 Jahre)\*:** 750,- EURO inkl. MwSt.

\* **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

**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 INVENTUM GmbH ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

**NEU**

**DGM**

Fortbildungsseminar

# Material- und Rohstoffeffizienz



26.-27. Feb. 2013



Köln

Metatech GmbH

INVENTUM GmbH

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

Seminarleitung

Dr. Christian Bach  
Metatech GmbH

# Dienstag

- 10:00 C. Bach  
**Begrüßung - Einführung in die Thematik**
- 10:15 J. Maruschke  
**Ressourcenbewertung mit den Methoden der LCA**
- 11:15 Kaffeepause
- 11:30 A. Rathgeber  
**Zukunft der Rohstoffversorgung - Handlungsempfehlungen für Unternehmer**
- 12:30 Mittagspause
- 13:30 M. Prox  
**Visualisierung von Material- und Energieströmen**
- 14:30 A. Kunsleben  
**Sicherstellung dauerhafter Prozesseffizienz durch Ressourcenkostenrechnung**
- 15:30 Kaffeepause
- 15:45 U. Diekmann  
**Systematische Werkstoffauswahl und Legierungsanpassung**
- 17:00 Ende des ersten Veranstaltungstages
- 19:30 Gemeinsames Abendessen

# Mittwoch

- 9:00 C. Bach  
**Begrüßung und Einleitung des 2. Seminartages**
- 9:15 J. Backhaus  
**Instandsetzung hochwertiger Komponenten für die Fluidtechnik**
- 9:45 K. Möhwald  
**Beschichtungen als Instrument zur Steigerung der Produkt-Lebensdauer**
- 11:15 Kaffeepause
- 11:30 S. Slawik  
**Methoden zur Materialeffizienzsteigerung in der Produktion**
- 12:30 Mittagspause
- 13:30 A. Depping  
**Wärmebehandlung - ein rohstoffeffizientes Fertigungsverfahren**
- 14:00 P. Becker  
**Rohstoffeffizienz in der Gießereitechnik**
- 14:30 Kaffeepause
- 14:45 J. M. Marzinkowski  
**Grundlagen und Anwendungsbereiche des Materialrecyclings**
- 16:15 C. Bach  
**Zusammenfassung und Abschlussdiskussion**
- 16:30 Ende der Veranstaltung

# Programm 2013

- 29.-30.01. **Schadensuntersuchungen an Aluminium**
- 20.-21.02. **Kunststoffe – Bauteilprüfung und Schadenanalyse**
- 25.-26.02. **Textur - Grundlagen, Analyse und Interpretation**
- 25.-26.02. **Betrieblicher Arbeitsschutz**
- 26.-27.02. **Schadensanalyse von Dichtungen aus Elastomeren und thermoplastischen Elastomeren**
- 06.-08.03. **Fatigue of Structures**
- 10.-15.03. **Systematische Beurteilung technischer Schadensfälle**
- 12.-15.03. **Einführung in die Metallkunde für Ingenieure und Techniker**
- 13.-15.03. **Bruchmechanische Berechnungsmethoden**
- 18.-19.03. **Löten - Grundlagen und Anwendungen**
- 18.-20.03. **Schweißtechnische Problemfälle: Metallkundlich-technologische Analyse**
- 20.-21.03. **Titan und Titanlegierungen**
- 20.-21.03. **Technische Kunststoffe**
- 08.-09.04. **Fatigue and Finite Element Analysis**
- 18.-19.04. **Rostfreie Stähle**
- 23.-24.04. **Superlegierungen - Kriechen und Oxidation**
- 14.-15.05. **Rührreib- und Ultraschallschweißverfahren**
- 15.-16.05. **Tribologie**
- 19.-21.06. **Pulvermetallurgie**
- 26.-27.06. **Neue Luftfahrt-Werkstoffe**
- 10.-11.07. **Einführung in die Kunststofftechnik**

Anmeldung

**Material- und Rohstoffeffizienz**

26. - 27. Februar 2013  
Fortbildungsseminar in Köln

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

Mitgliedsnummer

Geburtsdatum

Titel / Vorname / Name (wie auf Zertifikat)

Telefon

Firma / Universität

Telefax

Abteilung / Institut

E-Mail

Straße

PLZ / Ort / Land

Datum, Unterschrift