

Bauteile der Zukunft

Methoden und Prozesse

Dienstag, 2. März 2010
Mittwoch, 3. März 2010

SEMINARIS-Hotel
Michael-Hörauf-Weg 2
73087 Bad Boll

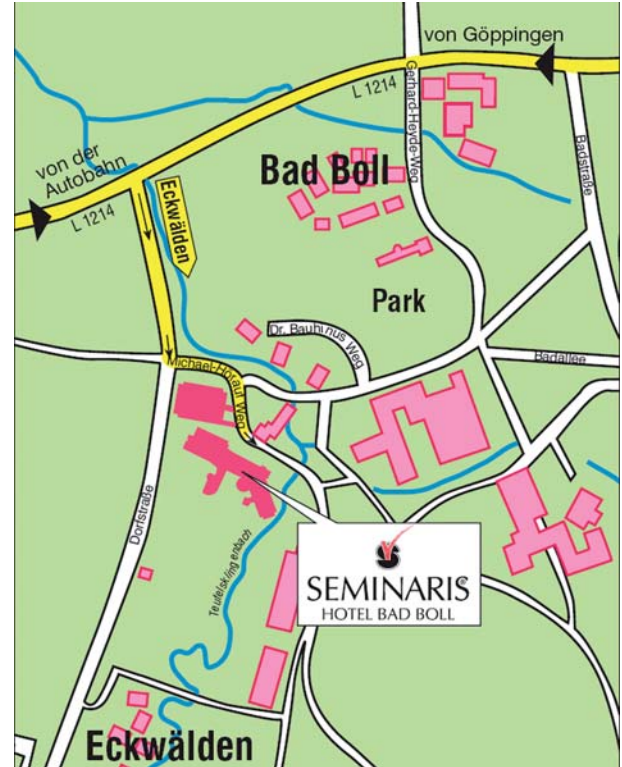


**Europäische Forschungsgesellschaft
für Blechverarbeitung e.V.**

European Research Association
for Sheet Metal Working
www.efb.de



Tagungsort



Zimmerreservierung

SEMINARIS Hotel Bad Boll

Michael-Hörauf-Weg 2

73087 Bad Boll

Tel. (07164) 805-0

Fax (07164) 12886

E-Mail: badboll@seminaris.de

www.seminaris.de

Wir haben ein Kontingent an Zimmern reserviert,
die unter dem Stichwort „EFB-Kolloquium“ von den
Teilnehmern direkt bis spätestens zum
2. Februar 2010 gebucht werden können.

88,00 EUR/Nacht **EZ** inkl. Frühstück

123,00 EUR/Nacht **DZ** inkl. Frühstück



Dienstag, 2. März 2010

Registrierung

Ausgabe der Tagungsunterlagen ab 8:00 Uhr

Beginn: 9:00 Uhr

Begrüßung

N. Wellmann, EFB Hannover

Key-Note:

Aktuelle Entwicklung der Warmumformung im automobilen Fahrzeugbau

J. Overrath, Thyssenkrupp Sofidet SAS,
St. Quentin / Yvelines

- > Übersicht über Einsatzgebiete von warmumgeformten Karosseriebauteilen bei verschiedenen OEM
- > Aktuelle werkstoff- und prozessorientierte Entwicklungen im Bereich der Warmumformung im ThyssenKrupp Konzern
- > Ausblick auf weitere Trends in der Warmumformung



Sektion 1

Methoden zur Steigerung der Qualität (im Werk)

Vorsitz: J. Meinhardt, BMW AG, München

Das Navigationssystem für den effektiven Tryout

M. Stippak, AutoForm Engineering Deutschland
GmbH, Dortmund

- > Tryout-Plan zur effizienten Optimierung von
Werkzeug und Prozess
- > Darstellung des Einflusses verschiedener
Parameter auf den Umformprozess bezüglich
Risse und Falten
- > State-of-the-Art-Beispiel

Ansatz zur Berechnung und Kompensation der elastischen Werkzeugdeformation bei Zieh- werkzeugen

K. Roll, P. Bogon, Daimler AG, Sindelfingen

- > Vorausbestimmung der elastischen Eigenschaften
- > Strukturoptimierung des Werkzeugs
- > Geometriekompensation durch Soll-Ist-Vergleich
- > Mögliche Potenziale hinsichtlich Qualität, Zeit,
Kosten



Schlanke Prozesse in der Presswerk-Automatisierung durch virtuelle Absicherung

F. Boinski, Daimler AG, Bremen – U. Springer, R. Kurpjuweit, Springer GmbH Presswerk- und Rohbau-Automation, Stuhr

- > Durchgängige Planung der Presswerkzeug-Mechanisierung von der Methode bis zur Werkzeugeinarbeitung
- > Vollständige Simulation des gesamten Prozesses (Presse, Werkzeuge incl. Mechanisierungszubehör mit Bauteilablagen, Schwenkstation, Teilanheber, verzögerter Blechhalterfunktion)
- > Freigängigkeitssimulation
- > Fertigungsabläufe für das Presswerk planen
- > Anfertigung und Einmessen der Mechanisierung nach Datensatz ohne mechanischen Simulator
- > Anpassungen bei Werkzeugverlagerungen

Entwicklung eines Konstruktionssystems für punktförmige Verbindungsnahte auf der Basis von Spannungen

R. Neugebauer, F. Riedel, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU), Chemnitz

- > Direkter Vergleich der Festigkeit punktförmiger Verbindungsnahte mit der Grundwerkstofffestigkeit der zu verbindenden Werkstoffe
- > Universell einsetzbares Verfahren für alle punktförmigen Verbindungsnahte (mechanisch, thermisch)



Qualitätssicherung von Blindniet- und Schließringbolzenverbindungen durch Setzprozessüberwachung und zerstörungsfreie Klemmkraftermittlung

M.-C. Wanner, K.-M. Henkel, N. Fuchs, Lehrstuhl Fertigungstechnik Universität Rostock/ Fraunhofer APG, Rostock

- > Zerstörungsfreie Ermittlung von Vorspannkräften / Klemmkräften
- > Möglichkeiten / Potenziale von Online-Setzprozessüberwachungen
- > Bewertung von Blindniet-Setzprozesskurven unter Berücksichtigung der resultierenden Tragverhaltenseigenschaften

Sensitivitätsanalyse beim Freiformbiegen von Rohrprofilen

B. Engel, S. Kersten, Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen, Universität Siegen

- > FEM-Simulationen zur Rückfederung des Bauteiles
- > Positionierung der Biegerolle
- > Freiformgeometrien mit diskontinuierlichen Radienverläufen
- > Einfluss von Chargenschwankungen (z.B. Rohrwanddicke)

Entwicklung neuer walzprofiliertes Bauteile mit Hilfe von numerischer Simulation als Teil der Qualitätssicherung

A. Sedlmaier, A. Abee, data M Sheet Metal Solutions GmbH, Valley

- > Fertigungsverfahren für diskontinuierliche Profilquerschnitte („flexibles Walzprofilieren“)
- > über der Längsachse unterschiedliche Querschnitte
- > höhen- und tiefenveränderliche Profile



System für die automatische online Kontrolle der Ebenheit von gestanzten Platinen direkt nach dem Richtvorgang, Erfahrungsbericht

T. Wolf, OSIF GmbH Optische Sensortechnik für Inspektion und Formerfassung, Garbsen

- > Besonderheiten des weiterentwickelten Bulge3D-Systems
- > Vorteile der Kombination Richtmaschine – Messsystem im Rahmen der Qualitätssicherung

Effiziente Bewertung von Blechumformprozessen durch die Reduzierung kritischer Einflussgrößen in der stochastischen Simulation

M. Merklein, V. Gödel, Lehrstuhl für Fertigungstechnologie, Universität Erlangen-Nürnberg

- > Anwendung Karosseriebau
- > relevante Einflussgrößen in kritischen Bauteilbereichen identifizieren



Sektion 2

Erweiterte Einsatzgrenzen neuer Werkstoffe

Vorsitz: F.-J. Lenze, ThyssenKrupp Steel AG, Dortmund

Anforderungen an die Mechanischen Fügeverfahren für Karosserie-Leichtbaustrukturen

M. Bangel, Audi AG, Neckarsulm

- > heutige und zukünftige Karosseriekonzepte
- > Anforderungen zur Erweiterung heutiger Grenzen an die Fügeteile
- > Werkzeugkasten der unterschiedlichen Fügeverfahren

Magnesium-Automobiltüren – Weiterentwicklung und Anwendungspotenzial modernster Fügeverfahren

F. Riedel, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU), Chemnitz – K. Wagenknecht, KWD Karosseriewerk Dresden GmbH, Radeberg – M. Flock, STZ Sächsisches Technologie Zentrum gGmbH, Zwickau

- > Magnesium-Tailored-Blanks, Profil-Profil- und Profil-Blech-Verbindungen
- > erzielbare Nahtqualitäten, Prozessgeschwindigkeiten und Einsatzgrenzen der verschiedenen Verfahren



Neuartige Bolzen für Karosseriebauteile

R.Humpert, Profil Verbindungstechnik GmbH & Co KG, Friedrichsdorf

- > Mechanische Verankerung von Verbindungselementen im Blech - Stanzen, Nieten, Einformen
- > Blechwerkstoffe zur Aufnahme der Verbindungselemente
- > Neuartiger Bolzen für untergeordnete Befestigungsaufgaben

Pressgehärtete Bauteile mit maßgeschneiderten Eigenschaftsprofilen

D. Stahl, GESTAMP Automocion, Westerborg –
D. Berglund, GESTAMP Hardtech

- > Temperatur geregelte Werkzeugtechnologie
- > lokal unterschiedliche mechanische Kennwerte
- > Simulationsmodell
- > Punkt geschweißte Bauteile
- > Vermeidung Rissinitiierung

Magizinc – Tribologische Vorteile im Presswerk

C. Dane, L. Carless, M. Vlot, M.Toose, Corus
Research and Development and Technology B.V.,
Ijmuiden

- > Reibung und Verschleiß bei neuartiger ZnMgAl-Beschichtung von Stahlblechen
- > Vorteile bei Schichtdicke, Korrosion, Punktschweißbarkeit
- > Tribologie im Presswerk
- > Prozessstabilität
- > Werkzeugverschleiß



Oberflächenveredelungen für pressgehärtete Bauteile

F.-J. Lenze, J. Horstmann, M. Köyer,
ThyssenKrupp Steel AG, Dortmund

- > Vergleich: feueraluminierte, feuerverzinkte und x-tec-beschichtete Bauteile
- > Eigenschaften und Einsatzbereiche
- > Prozess und Kosten (Referenzbauteile)

Warmblechumformung – Große Variantenvielfalt durch Kombinationsmöglichkeiten von Stahlwerkstoff und Prozessführung

U. Eggers, Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH, Salzgitter

- > Warmumformung lufthärtender Vergütungsstähle als Alternative zu 22MnB5
- > Spektrum der Bauteileigenschaften durch Variation von Werkstoff und Prozessführung
- > Anforderungen und Lösungsansätze an eine finale Eigenschaftsbewertung von Werkstoff und Bauteil

Erweiterte Einsatzmöglichkeiten von höchstfesten 7xxx-Aluminiumblechen für Leichtbaukomponenten durch Halbwarmumformen

N.Sotirov, P. Simon, T. Waltenberger, LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen GmbH, Ranshofen – D. Uffelmann, Austria Metall AG

- > Höchstfeste Aluminiumblechwerkstoffe
- > Halbwarmumformung
- > Werkstoffverhalten
- > Temperaturabhängige Werkstoffkenngrößen
- > Numerische Prozesssimulation
- > Potentiale für automobiler Blechbauteile



Best of EFB-2009

Kurzvorträge der Preisträger*
aus den best-bewerteten Forschungsprojekten
des Jahres 2009

* Preisträger werden auf der EFB-Website bekanntgegeben.



17:00 Uhr

Mitgliederversammlung der EFB

Empfang

Festliche Abendveranstaltung:

„30. EFB-Kolloquium – kurzweiliges Jubiläum“

Unterhaltung & Show

Verleihung des EFB-Projektpreises

Ehrung langjähriger EFB-Partner



Mittwoch, 3. März 2010

Keynote:

Karosseriekonzepte von Morgen und die Forderung nach neuen Technologien

K. Koglin, L. Schaller, Audi AG, Ingolstadt

- > Karosserie-Konzepte in Modul-Bauweise
- > neue Technologien für Halbzeuge, Umformtechnik, Füge- und Oberflächentechnologie, Simulation

Sektion 3

Blechverarbeitung – Weiterentwicklungen zum Umformen und Schneiden

Vorsitz: H. Hoffmann, Lehrstuhl für Umformtechnik und Gießereiwesen, TU München

Erzeugung komplexer Geometrien an Feinst- und Feinblechen durch Inkrementelles Umformen

R. Neugebauer, D. Weise, S. Scheffler, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU), Chemnitz

- > Ausgewählte Verfahrensvarianten (Ansätze zur Bahngestaltung beim inkrementellen Blechumformen, Bördeln, Rollfalzen)
- > FE-Simulation
- > Werkzeuge und Anlagentechnik
- > Untersuchungsergebnisse aus eigenen Vorarbeiten und EFB-Projekten (Innenbördeln, Falzkleben)



Design of Electromagnetic Coils for Springback Elimination in High Strength Steel Profiles

L. Vadillo, I. Perez, I. Eguia, M. Gutierrez, B. González, Labein-Tecnalia Technology Center, Bilbao – U. Paar, M. Glatzer, Volkswagen AG, Kassel – G. Dhaen, Ohio State University, Columbus, USA – R. Iturbe, Antec S.A, Portugalete

- > Effect of EM impulses on the Springback Elimination
- > L-shaped parts and U-Channels
- > Viability of the Calibration Process
- > Simulation Technique for Efficient Coil Design

Großserieneinsatz von dem Trockenschmierstoff Drylube E 1

R. Zimmermann, B. Aha, Zeller+Gmelin GmbH & Co. KG, Eislingen/Fils – A. Troll, M. Meiler, Presswerk BMW AG, München

- > Applikationserfahrungen im Stahlwerk Salzgitter, Messungen der Gleichverteilung
- > Einsatzerfahrung im Presswerk und Karosserie-Rohbau, Kontrollmessungen der Gleichverteilung
- > Benchmark Korrosionsschutzöl, Prelubeöl, Hotmelt

Verbundguss von Schneidaktivelementen

H. Hoffmann, M. Ostermair, A. Mackensen, P. Maier-Komor, UTG Lehrstuhl für Umformtechnik und Gießereiwesen, TU München

- > Umguss eines hochwertigen Werkstoffs mit einem kostengünstigen Gusswerkstoff
- > Anbindungsverhalten und Ausbilden der Verbundzone
- > Praxistauglichkeit (Verschleiß, Standmenge)



Schneiden von Hohlprofilen mittels Impuls-magnetfeldern

H. Hoffmann, P. Maier-Komor, M. Ostermair, UTG Lehrstuhl für Umformtechnik und Gießereiwesen, TU München

- > Verfahrensbeschreibung
- > dünnwandige Profile
- > realisierbare Schnittliniengeometrien und Schneidenergiebedarf
- > Schnittgratfreiheit des Werkstückes und eine homogen, einrissfreie Bruchfläche

Integration von FEM-Rollfalzsimulationen in die virtuelle Prozesskette

K. Roll, U. Eisele, Daimler AG, Sindelfingen

- > Anforderungen an die Weiterführung der virtuellen Prozesskette
- > Lösungsmöglichkeiten
- > Netzbeschaffenheit, Elementformulierung, Materialmodell
- > gerade und konkav/konvexe Geometrien
- > Vergleich mit experimentellen Daten

Untersuchungen zum Rückfederungsverhalten wirkmedienbasiert umgeformter Blechformteile

A. E. Tekkaya, M. Trompeter, Institut für Umformtechnik und Leichtbau IUL, TU Dortmund

- > Rückfederungsverhalten wirkmedienbasiert hergestellter Blechbauteile
- > Analyse der Formänderungs- und Spannungszustände
- > Identifizierung ursachlicher Wirkmechanismen
- > Prozesseinstellung zur Erzielung endkonturnaher Bauteilgeometrien
- > Höher- und hochfeste Blechwerkstoffe



Simulationsunterstützung für Tiefziehen auf Servospindelpressen

K. Großmann, H. Wiemer, Institut für Werkzeugmaschinen und Steuerungstechnik, TU Dresden – R. Neugebauer, R. Mauermann, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU), Chemnitz – G. Lechler, Promess Gesellschaft für Montage und Prüfsysteme mbH

- > Maschinenverhalten unter Prozesslast des hochdynamischen Umformens
- > Ausnutzung der Maschinenpotenziale
- > Modell, Ergebnisse, Ausblick



Sektion 4

Materialmodellierung in der Simulation

Vorsitz: P. Hora, Institut fuer virtuelle Produktion,
ETH-Zentrum Zürich

Numerische Modellierung von Dualphasenstählen
bei der Herstellung, Verarbeitung und im Bauteil –
Teil 1: **Mikrostrukturbasierte Simulation vom
Warmband bis zum Umformen**

A. Butz, Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik
IWM, Freiburg – B. Springub, Salzgitter Mannes-
mann Forschungs GmbH, Salzgitter – F. Roters,
Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf
– S. Lossau, Daimler AG, Sindelfingen

- > durchgängige Simulationsstrategie für die
Prozesskette eines Dualphasenstahls (DP800)
- > Prozessschritte Kaltwalzen, Glühen und Umformen
- > „Virtuelles Labor“ als Simulationswerkzeug zur
Bestimmung kompletter Anfangsfließortkurven und
deren Entwicklung in Abhängigkeit der plastischen
Dehnung

Numerische Modellierung von Dualphasenstählen
bei der Herstellung, Verarbeitung und im Bauteil -
Teil 2: **Berücksichtigung der Geschichts-
variablen aus der Umformsimulation in der
Crash-Berechnung**

A. Haufe, DYNAmore GmbH, Stuttgart –
F. Neukamm, M. Feucht, Daimler AG, Sindelfingen

- > Prozessschritte Umformen und Crashberechnung
- > geschlossene Simulationsprozesskette von der
Herstellbarkeits- bis zur
Gebrauchstauglichkeitssimulation



Identifikation von Modellparametern zur Bestimmung des Fließ- und Verfestigungsverhaltens unter Berücksichtigung einer Belastungsumkehr

M. Merklein, M. Kaupper, Lehrstuhl für Fertigungstechnologie, Universität Erlangen-Nürnberg

- > F/E-basierte Prozessauslegung
- > Bauschinger-Koeffizient
- > Zug-Druck-Versuch
- > Biegeversuch mit Belastungsumkehr
- > Vorstellung der Ergebnisse für unterschiedliche moderne Blechwerkstoffe

Validierung von Materialbeschreibungen hochfester Stähle für die Umformsimulation

J. Meinhardt, A. Lipp, H. Grass, I. Heinle, BMW Group, München – T. Bäck, Leiden Institute of Advanced Computer Science (LIACS)

- > Vorgehensweise zur Validierung von Materialbeschreibungen
- > Bestimmung der idealen Materialbeschreibung für die jeweilige Werkstoffgüte
- > Bewertung stochastischer Einflüsse
- > Vorstellung Experimente und derer Zielrichtungen
- > Ergebnisse, Abgleich Simulation, Messdaten



Methodenentwicklung zur Berechnung von Fließformschraubverbindungen für crash-belastete Fahrzeugstrukturen

S. Somasundaram, LWF Transfer GmbH &Co.KG,
Paderborn – O. Hahn, F. Klokkers, Laboratorium
für Werkstoff- und Fügetechnik; LWF, Uni
Paderborn

- > Vorhersagen zum Trag- und Versagensverhalten fließformgeschraubter Fügestellen unter Crashbelastung
- > Stahlwerkstoffe als auch hochfeste Aluminiumlegierungen



Sektion 5

Produktionssysteme mit neuen Ideen

Vorsitz: H. Heyn, Volkswagen AG, Wolfsburg

Bolzenschweißen in Umformwerkzeugen

B.-A. Behrens, D. Gruß, A. Krause, R. Nickel, IPH
Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH

- > Schweißstufe bestehend aus Schweißkopf und Fügeiteilezuführung zum werkzeugintegrierten Bolzenschweißen mit Spitzenzündung
- > Prozessgeschwindigkeit
- > Schweißergebnisse (Dauerversuch, Verbindungsqualität)
- > Prozess-Sicherheit, Emissionen

Die MultiServoPresse – das Multitalent unter den Servopressen für Bauteile der Zukunft

M. P. Gruner, H&T ProduktionsTechnologie,
Crimmitschau

- > Vorzüge des Pressenantriebs auf Basis von Torquemotoren in Verbindung mit hochdynamischen Planetenrollgewindespindeln
- > Realisierung von Verfahrenskombinationen
- > Modularcharakter mit der Auflösung des Zusammenhangs zwischen Werkzeugraumgröße und Nennpresskraft



Ein Stern in der Umformtechnik – die Pressinsel

V. Thoms, Institut für Formgebende Fertigungstechnik, TU Dresden – M. Wanzke, Wanzke Umformtechnologie GmbH Pressen & Automatisierung, Niedernberg

- > Sternaufstellung von Umformmaschinen
- > weniger Bedarf an Energie, Platz, Investitionen

Ende der Vorträge ca. 14:00 Uhr

Abschieds-Snack

Registrierung

Ausgabe der Tagungsunterlagen ab 8:00 Uhr

Beginn: 9:00 Uhr

Begrüßung

Key-Note: J. Overrath, ThyssenKrupp Sofedit

Aktuelle Entwicklung der Warmumformung im automobilen Fahrzeugbau

Sektion 1

Methoden zur Steigerung der Qualität (im Werk)

Vorsitz: J. Meinhardt, BMW AG, München

Das Navigationssystem für den effektiven Tryout

M. Stippak, AutoForm Engineering Deutschland

Ansatz zur Berechnung und Kompensation der elastischen Werkzeugdeformation bei Ziehwerkzeugen

P. Bogon, Daimler

Pause

Schlanke Prozesse in der Presswerk-Automatisierung durch virtuelle Absicherung

F. Boinski, Daimler

Entwicklung eines Konstruktionssystems für punktförmige Verbindungsnahte auf der Basis von Spannungen

F. Riedel, Fraunhofer IWU

Qualitätssicherung von Blindniet- und Schließringbolzenverbindungen durch Setzprozessüberwachung und zerstörungsfreie Klemmkraftermittlung

N. Fuchs, Fraunhofer APG

Lunch

Sensitivitätsanalyse beim Freiformbiegen von Rohrprofilen

S. Kersten, Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen

Entwicklung neuer walzprofilierte Bauteile mit Hilfe von numerischer Simulation als Teil der Qualitätssicherung

A. Sedlmaier, data M Sheet Metal Solutions

System für die automatische online Kontrolle der Ebenheit von gestanzten Platinen direkt nach dem Richtvorgang, Erfahrungsbericht

T. Wolf, OSIF Optische Sensortechnik

Pause

Effiziente Bewertung von Blechumformprozessen durch die Reduzierung kritischer Einflussgrößen in der stochastischen Simulation

V. Gödel, LFT

Best of EFB-2009

Kurzvorträge der Preisträger aus den best-bewerteten Forschungsprojekten des Jahres 2009

17:00 Uhr **Mitgliederversammlung der EFB**

Festliche Abendveranstaltung: „30. EFB-Kolloquium – kurzweiliges Jubiläum“

Sektion 2

Erweiterte Einsatzgrenzen neuer Werkstoffe

Vorsitz: F.-J. Lenze, ThyssenKrupp Steel AG, Dortmund

Anforderungen an die Mechanischen Fügeverfahren für Karosserie-Leichtbaustrukturen

M. Bangel, Audi AG, Neckarsulm

Magnesium-Automobiltüren – Weiterentwicklung und Anwendungspotenzial modernster Fügeverfahren

F. Riedel, Fraunhofer IWU

Pause

Neuartige Bolzen für Karosseriebauteile

R. Humpert, Profil Verbindungstechnik

Pressgehärtete Bauteile mit maßgeschneiderten Eigenschaftsprofilen

D. Stahl, GESTAMP Automocion

Magizinc – Tribologische Vorteile im Presswerk

C. Dane, Corus Research and Development and Technology

Lunch

Oberflächenveredelungen für pressgehärtete Bauteile

F.-J. Lenze, ThyssenKrupp Steel

Warmblechumformung – Große Variantenvielfalt durch Kombinationsmöglichkeiten von Stahlwerkstoff und Prozessführung

U. Eggers, Salzgitter Mannesmann Forschung

Erweiterte Einsatzmöglichkeiten von höchstfesten 7xxx-Aluminiumblechen für Leichtbaukomponenten durch Halbwarmumformen

N. Sotirov, LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen

Pause

Beginn: 8:30 Uhr

Keynote: L. Schaller, Audi

Karosseriekonzepte von Morgen und die Forderung nach neuen Technologien

Sektion 3

Blechverarbeitung – Weiterentwicklungen zum Umformen und Schneiden

Vorsitz: H. Hoffmann, Lehrstuhl für Umformtechnik und Gießereiwesen, TU München

Erzeugung komplexer Geometrien an Feinst- und Feinblechen durch Inkrementelles Umformen

D. Weise, Fraunhofer IWU

Design of Electromagnetic Coils for Springback Elimination in High Strength Steel Profiles

L. Vadillo, Labein-Tecnalia Technology Center –
U. Paar, Volkswagen

Pause

Großserieneinsatz von dem Trockenschmierstoff Drylube E 1

B. Aha, Zeller+Gmelin –
M. Meiler, Presswerk BMW

Verbundguss von Schneidaktivelementen

M. Ostermair, UTG

Schneiden von Hohlprofilen mittels Impulsmagnetfeldern

P. Maier-Komor, UTG

Pause

Integration von FEM-Rollfalzsimulationen in die virtuelle Prozesskette

U. Eisele, Daimler

Untersuchungen zum Rückfederungsverhalten wirkmedienbasiert umgeformter Blechformteile

M. Trompeter, IUL

Simulationsunterstützung für Tiefziehen auf Servospindelpressen

H. Wiemer, IWM

Sektion 4

Materialmodellierung in der Simulation

Vorsitz: P. Hora, Institut fuer virtuelle Produktion, ETH-Zentrum
Zürich

Numerische Modellierung von Dualphasenstählen bei der Herstellung, Verarbeitung und im Bauteil – Teil 1: Mikrostrukturbasierte Simulation vom Warmband bis zum Umformen

A. Butz, Fraunhofer IWM, Freiburg

Numerische Modellierung von Dualphasenstählen bei der Herstellung, Verarbeitung und im Bauteil - Teil 2: Berücksichtigung der Geschichtsvariablen aus der Umformsimulation in der Crash-Berechnung

A. Haufe, DYNAMore

Pause

Identifikation von Modellparametern zur Bestimmung des Fließ- und Verfestigungsverhaltens unter Berücksichtigung einer Belastungsumkehr

M. Kaupper, LFT

Validierung von Materialbeschreibungen hochfester Stähle für die Umformsimulation

I. Heinle, BMW

Methodenentwicklung zur Berechnung von Fließformschraubverbindungen für crashbelastete Fahrzeugstrukturen

S. Somasundaram, LWF

Pause

Sektion 5

Produktionssysteme mit neuen Ideen

Vorsitz: H. Heyn, Volkswagen AG, Wolfsburg

Bolzenschweißen in Umformwerkzeugen

D. Gruß, IPH

Die MultiServoPresse – das Multitalent unter den Servopressen für Bauteile der Zukunft

M. P. Gruner, H&T ProduktionsTechnologie

Ein Stern in der Umformtechnik – die Presseninsel

V. Thoms, IFF

Ende der Vorträge ca. 14:00 Uhr

Abschieds-Snack

Teilnahmegebühr

EFB-Mitglieder:

beide Tage 540,00 EUR zzgl. 19 % MwSt.
ein Tag 380,00 EUR zzgl. 19 % MwSt.

Nichtmitglieder:

beide Tage 830,00 EUR zzgl. 19 % MwSt.
ein Tag 580,00 EUR zzgl. 19 % MwSt.

Anmeldungen bis 15. Januar 2010:

EFB-Mitglieder:

beide Tage 490,00 EUR zzgl. 19 % MwSt.
ein Tag 345,00 EUR zzgl. 19 % MwSt.

Nichtmitglieder:

beide Tage 730,00 EUR zzgl. 19 % MwSt.
ein Tag 510,00 EUR zzgl. 19 % MwSt.

Im Preis enthalten sind Pausengetränke, Mittagessen, die Abendveranstaltung sowie der Tagungsband.

Die Rechnung gilt als verbindliche Anmeldebestätigung. Bei Stornierungen bis zum 15. Februar 2010 werden 150,00 EUR Bearbeitungsgebühr einbehalten. Danach wird bei Absagen die volle Teilnahmegebühr erhoben und die Tagungsunterlagen werden zugesandt.

Anmeldung

Bitte melden Sie sich schriftlich an bei der
Europäischen Forschungsgesellschaft
für Blechverarbeitung e. V.
Lothringer Straße 1
D-30559 Hannover

Telefon: (0511) 971 75-0

Fax: (0511) 971 75-19

Ansprechpartnerin: Heike Köpp-Waffender
E-Mail: h.koepp-waffender@efb.de

Bei mehreren Anmeldungen bitten wir, diesen Abschnitt zu kopieren und die Teilnehmer einzeln einzutragen.

Vorname/Name:

.....
Titel/dienstl. Stellung:

.....
Firma/Institut:

.....
Anschrift:

.....
Tel.-Nr.:

.....
Fax-Nr.:

.....
E-Mail:

Ich melde mich an für beide Tage

Dienstag, 02.03.10 Mittwoch, 03.03.10

Ich nehme an der Abendveranstaltung teil

ja nein

EFB-Mitglied ja nein

Datum:

Unterschrift/Firmenstempel: