

## Inhaltsverzeichnis

|   |     |
|---|-----|
| Vorwort des Herausgebers<br><i>K. Siegert (Deutschland)</i>   | V   |
| Fertigung von Wellenteilen auf Langhub- Gelenkpressen<br><i>M. Remppis, C. Dyttert (Deutschland)</i>                        | 1   |
| Moderne Umformanlagen für universellen Einsatz in der Warm- und<br>Halbwarmumformung<br>L. Wenzel, N. Gober (Deutschland)   | 15  |
| Mehrstößel und Servo-Pressen für die genaue Formgebung<br>K. Aida (Japan), S. Walkinshaw (Großbritannien)                   | 33  |
| Querkeilwalzen als Vorform- und Fertigformaggregat<br>T. Herlan (Deutschland)   | 45  |
| Neue Baureihe von Pressen für die Warmumformung von Messing<br>A. Servienti, R. D'Ambrosio (Italien)                        | 57  |
| New Rheocasting – Prozessführung und Werkstoffe<br>P. Uggowitzer (Schweiz), H. Wabusseg (Schweiz), H. Kaufmann (Österreich) | 71  |
| Simulation des Thixo-Schmiedens von Aluminiumlegierungen mit Flow-3D<br>G. Meßmer (Deutschland)                             | 85  |
| Sprühkompaktieren von Kupferlegierungen- Verfahren und Werkstoffe<br>H. R. Müller, M. Keppeler, K. Ohla (Deutschland)       | 101 |
| Umformen sprühkompaktierter Kupferwerkstoffe<br>K. Siegert, S. Huber (Deutschland)  | 121 |
| Umformung von NiTi-Legierungen – eine Herausforderung<br>D. Stöckel (USA)   | 141 |
| Automobilbau im 21. Jahrhundert<br>H. Flegel (Deutschland)  | 159 |

|   |     |
|---|-----|
| Theoretische und experimentelle Untersuchungen zum Querfließpressen<br>F. Räuchle (Deutschland)   | 175 |
| Kaltfließpressen von Automobilteilen<br>H.-D. Schacher, A. Schwager, M. Kammerer, K. Siegert (Deutschland)  | 199 |
| Taumelpressen<br>D. Raabe (Deutschland)   | 221 |
| Leichtbau-Hohlwellen durch Querwalzen und Bohrungsdrücken<br>R. Neugebauer, B. Lorenz, R. Glaß (Deutschland)  | 239 |
| Vorhersage von Kaltfließpressfehlern mit QForm<br>N. Biba (Russland)  | 257 |
| Eine Übersicht zum Stand der Technik in der Prozesssimulation mit DEFORM™<br>J. Walters, D. Lambert, C. Fischer (USA)                               | 275 |
| Schmieden von Titan<br>G. Terlinde, T. Witulski, G. Fischer (Deutschland)   | 291 |
| Schmieden von hochbeanspruchten Bauteilen aus Aluminium<br>R. Leiber (Deutschland)  | 311 |
| Verschleißreduzierung an Schmiedegesenken durch Einsatz neuer Technologien<br>E. Doege, H. Huskic, L. Barnert, M. Gulde, C. Hornhardt (Deutschland) | 331 |
| Neue und zukünftige Entwicklungen im Rotary Forging<br>P. Standring (Großbritannien)  | 347 |
| Funktionaler Leichtbau in PKW-Bau durch Massivumformen von Magnesium<br>A. Stich, H.-G. Haldenwanger (Deutschland)                                  | 371 |
| Strangpressen von Al-PM-Werkstoffen<br>K. B. Müller, U. Winsemann (Deutschland)   | 383 |
| Ein Expertensystem für die Werkzeugkonstruktion in der Kaltmassivumformung<br>X. Ruan, Y. Peng, D. Cao (VR China)                                   | 399 |

|  |     |
|--|-----|
| Der neue EUROFORGE Verband und Schmieden in Europa (Folienvorlagen)<br>P. Sundström (Schweden)   | 413 |
| Konstruktive Möglichkeiten und herausragende Eigenschaften von Aluminium-<br>Serienbauteilen, hergestellt im Thixoforming-Verfahren<br>B. Wendinger (Österreich) | 421 |
| Innovationen bei Mehrstufenpressen – neue Wege für die Schmiedetechnologie<br>U. Tschudin, A. Matt (Schweiz)   | 439 |
| Eigenschaften von stranggepressten und geschmiedeten Magnesiumlegierungen<br>(Folienvorlagen)<br>A. Closset (Schweiz)  | 447 |
| Beseitigung von Fehlern und Verbesserung der Werkzeugstandzeiten in der<br>Kaltmassivumformung- Eine Fallstudie<br>D. Hannan, G. Ngaile, T. Altan (USA)          | 453 |
| Thixo-Schmieden<br>A. Wolf (Deutschland), J. Baur (Deutschland), G.- C. Gullo (Schweiz)  | 475 |