

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Vorwort <i>M. Liewald</i> | V |
| IHU bei der BMW Group im Spannungsfeld von Wirtschaftlichkeit, Innovation und Prozessexzellenz <i>A. Wendt, M. Delker, J. Spörer, H. Reuter, S. Gillmaier</i> | 1 |
| Entwicklung, Bau und Inbetriebnahme eines neuen Anlagenkonzeptes bei BMW <i>K. Schnupp, H. Reuter</i> | 17 |
| Tailor Rolled Tubes – Gewichts- und funktionsoptimierte Halbzeuge für die Innenhochdruckumformung <i>S. Pohl, A. Hauger</i> | 29 |
| Außenhochdruckumformung als kostengünstige Alternative für die Herstellung einer Dachaußenhaut aus höherfestem Stahl <i>S. Schwarz, M. Rupp, H. Rothe, K. Schnupp, C. Siebenwurst</i> | 37 |
| Biegen von Rohren <i>B. Engel</i> | 61 |
| Prozessintegrierte Herstellung von Nebenformelementen am Beispiel von Schlauchsicken <i>J. Schiermeyer, M. Lovric</i> | 75 |
| Wirtschaftliche Herstellung höherfester Rohre – ein Beitrag zur Kostenreduzierung im Hydroformingprozess <i>B.-M. Peters, T. Säuberlich</i> | 95 |
| Forschung und Entwicklung des Fügens durch Hydroumformung für die Herstellung von montierten Nockenwellen <i>G. Liu, S. J. Yuan, Q. Liu, X. S. Wang, S. Q. Zhu</i> | 107 |

| | |
|---|-----|
| Möglichkeiten und Grenzen von Aluminiumlegierungen beim Innenhochdruck-Umformen <i>C. Schuster, C. Loretz, F. Klaas, M. Seifert</i> | 121 |
| Untersuchungen zur Anwendung der Hydroumformung bei Abgassystemen <i>K.-Y. Kim, Y.-S. Kang, K.-H. Kim, G.-S. Chung, S.-H. Park</i> | 145 |
| Anwendung der Finiten Elemente Simulation für die Konstruktion von Hydroumformwerkzeugen <i>F.-K. Chen, J.-K. C. Huang, P.-K. Cheng</i> | 157 |
| Sichere Fertigung von IHU Bauteilen <i>B. Carleer, S. Werner, M. Schroeder</i> | 179 |
| Hydroumformung von Karosserieteilen <i>T. Maki</i> | 197 |
| Innovativer Längsträger für PKW`s – Design, Herstellung, Einbau und Kostensituation <i>T. Flehmig, T. Flöth</i> | 217 |
| Einfluss des Rohrherstellungsprozesses auf den Innenhochdruck-Umformprozess <i>P. Groche, G. v. Breitenbach</i> | 233 |
| Forschungsschwerpunkte und aktuelle Entwicklungen in der Hydroumformung am Institut für Umformtechnik (IFU) der Universität Stuttgart <i>M. Liewald</i> | 257 |
| Hydroforming von flachen Bauteilen <i>D. Kapp, W. Fritz</i> | 277 |
| Von der Platine über das Umformen zum lasergeschweißten Profil <i>W. Weil</i> | 295 |

| | |
|--|-----|
| Handling von Hydroforming-Bauteilen – Neueste Entwicklungen <i>M. Treude, S. Ersungur</i> | 307 |
| Hydroforming mit voroptimierten Halbzeugen aus Stahl und Aluminium <i>M. Kleiner, A. Klaus, V. Psyk, R. Ewers, R. Krux</i> | 317 |
| Mehrstufiges Innenhochdruck-Umformen für komplexe Geometrien <i>T. Prange, S. Geißler</i> | 339 |
| Umformen von Doppelplatten durch die Verfahrenskombination Tiefziehen mit anschließender Hydroumformung <i>S. Wagner, S. Jäger</i> | 349 |
| Rückfederungskompensation mit dem springforward Konzept <i>A. Stühmeyer</i> | 369 |
| Wege zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit in der IHU-Serienfertigung <i>K. P. Hennig</i> | 373 |
| Hydraulisches Tiefziehen – eine wirtschaftliche Fertigungsalternative <i>M. Prier, A. Winters</i> | 389 |

Zusätzliche Beiträge:

| | |
|---|-----|
| Gesenkbiegen dünnwandiger Rohre / Produktivitätssteigerung im IHU-Prozess <i>M. Lovric</i> | 399 |
| Werkzeugoptimierung für das Hydromechanische Tiefziehen <i>T. Khandeparkar, A. Gehle</i> | 421 |