

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Herausgebers K. Siegert (Deutschland)	V
Neue Technologien sichern die Konkurrenzfähigkeit von morgen B. Leibinger (Deutschland)	1
Stückkostenreduzierung von IHU-Bauteilen in der Serienproduktion M. Treude, B. Engel (Deutschland)	7
Der Laser – ein wichtiges Werkzeug in der IHU-Prozesskette M. Benzinger, C. Thumm (Deutschland)	23
Gebogene Rohre für den IHU-Prozess W. Richter (Deutschland)	39
Untersuchungen zu Biegegrenzen von Rohren mit kreisförmigem Querschnitt und Präsentation eines neuen Biegedorns mit neuen Qualitäten T. Flehmig, K.W. Blümel, M. Kibben (Deutschland)	45
IHU-Halbzeugprüfung für die Herstellung komplexer Bauteile C. Hielscher (Deutschland)	69
FE-Prozess-Simulation der IHU-Prozesskette, beginnend mit der Rohrherstellung B. D. Carleer (Niederlande)	93
Neue 20.000 kN Hydroblechumformpresse am IFU K. Siegert (D), M. Aust (D), J Beyer(D), U. Hermann (D), M. Breckner (D), T. Obert (D), W. Ditterich (D), T. Johannisson (S)	115
Hydroblechumformung im Automobilbau H. Rösen, S. Schwarz, A. Birkert, S. Schneider (Deutschland)	145

Fertigung von Blechformteilen kleiner Gesamtstückzahlen T. G. Johannisson (Schweden)	169
Hydromechanisches Tiefziehen von PKW-Kraftstoffbehältern E. Friebe, T. Langhammer, A. Birkert, J. Neubert, M. Kleiner, A. Wellendorf (Deutschland)	193
Kombination der konventionellen Tiefziehens mit nachfolgendem hydraulischen Tiefen S. Wagner, S. Jäger, H. Frank (Deutschland)	215
Modifiziertes hydromechanisches Tiefziehen M. Aust (Deutschland)	229
Technologische Merkmale hydromechanisch umgeformter Bauteile H. Hoffmann, S. Semmler, M. Golle, M. Kerschner (Deutschland)	249
Herstellung großflächiger Außenhautteile mittels aktiver hydromechanischer Blechumformung D. Stremme, H. Cherek, R. Kolleck (Deutschland)	263
4 Jahre Erfahrung in der Großserienfertigung von Rahmenstrukturen aus IHU- Bauteilen H. Prelog, A. Nottrott (Kanada)	273
Werkzeuge und Werkzeuginbetriebnahme für das Innenhochdruck-Umformen von Rohren und Profilen A. Birkert, J. Neubert (Deutschland)	287
Die AudiA4-Hinterachsen – Ein neuartiges Konzept zur IHU-Großserienfertigung W. Meyer (Deutschland)	307
Innenhochdruckumformen von Aluminium-Strangpressprofilen A. Leppin (Schweiz), B. Boucke (Deutschland)	313
Gestaltungsrichtlinien für die Auslegung von innenhochdruckumgeformten Strukturbauteilen aus Aluminium A. Hoffmann, A. Birkert (Deutschland)	325

Experimentelle und numerische Untersuchungen zur Innenhochdruckumformung von Aluminiumrohren S. Yuan, L. Lang, X. Wang, Z. R. Wang (V. R. China)	341
Neue 100.000 kN-Pressen für die Hydro-Blechumformung M. Kleiner, W. Homberg (Deutschland)	353
Adaptive Verfahrenssimulation der Innenhochdruckumformung mit der Methode der finiten Elemente T. Altan (USA), S. Jiratharanat (USA), M. Strano (Italien) S. G. Shr (USA)	365
Virtuelle Planung und Simulation von wirkmedienbasierten Umformprozessen P. Hora, M. Strikerud (Schweiz)	389
IHU von Blechpaaren: Anwendung der Prozesssimulation S. Bobbert, K. Roll, M. Geiger (Deutschland)	411
Tribologische Anforderungen beim Innenhochdruckumformung D. Raufhake (Deutschland)	439
Einsatzmöglichkeiten und –grenzen von Hochdruck-Abrasivestrahlen zum Bearbeiten von ein- und doppelwandigen Schalenbauteilen M. Knaupp (Deutschland), J. Schulte-Beckhausen (Deutschland), C. Downing (USA)	447
Prüfung der Umformbarkeit von Blechen für die Hydroumformung M. Vermeulen (Belgien), K. Hertschap (Belgien), K. Siegert (Deutschland) A. Gehle (Deutschland), A. Schwager (Deutschland)	465
IHU-gefertigte Vorderradträger und Querlenker des Opel Corsa A. Ruiz (Spanien)	489
Produktionsanlagen für die IHU- Großserien- und Kleinserienfertigung T. Werle, J. Müller (Deutschland)	505
Einfluss der Materialeigenschaften auf Einschnürung beim „Corner Fill Test“ S. Tondo, O. Duroux (Frankreich)	521

