

Inhaltsverzeichnis

Vorwort <i>M. Liewald</i>	V
------------------------------	---

Opening

Stand der Technik und Entwicklung der Hydroumformung in Europa <i>M. Liewald</i>	1
Hydroforming aus Sicht eines Serienentwicklers und Herstellers <i>P. Freytag</i>	31
Steigerung des Mehrwerts des IHU Verfahrens durch Integration weiterer Prozessschritte <i>S. Geißler, T. Junge</i>	41

IHU-Prozess

EXFREE – expansionsloses IHU eine Verfahrensvariante mit neuen Möglichkeiten <i>C. Merten, M. Riedel, M. Knape</i>	53
Hydroumformung von dünnwandigen Rohren aus Edelstahl und Aluminiumlegierungen <i>G. Liu, X. S. Wang, S. J. Yuan, P. Song, J. Y. Peng, H. T. Xiao</i>	69
Forschungsinnovationen bei der Hydroumformung von Rohren, Produkten und Werkstoffprüfung <i>S. Kivivuori, J. Tuomi, R. Björkstrand, T. Torvinen</i>	85
Neue potenzielle Anwendungen der Hydroumformung von Rohren und Blechen für Möbel und Haushaltswaren <i>A. Mentella, M. Strano, M. Skrikerud</i>	95

Halbzeuge

Hydroforming von Tailor Rolled Tubes am Beispiel von Achskomponenten <i>A. Hauger, J. Brecht, T. Wilks, H.-W. Scholz, I. Pfaff, M. Behn</i>	113
Biegen – Prozessgröße beim Innenhochdruck-Umformen <i>B. Engel</i>	127
IHU mit maßgeschneiderten Halbzeugen <i>F. Vogler, F. Bäcker, P. Groche</i>	141

Hydroblechumformung

Erweitertes Verfahren für die Doppelblechumformung <i>C. Bolay, M. Liewald</i>	163
Werkzeugkonzepte für die Hydroblechumformung von kleinen Stückzahlen <i>S. Wagner, F. Knörzer, J. Kappes, C. Bolay</i>	185
Hydro-Pulseforming – eine vorteilhafte Alternative zum Umformen von Blechplatten <i>R. Thewes</i>	201