

## Literaturverzeichnis

- /1/ Ilzig, F.:  
CAD bei der Herstellung von Werkzeugen für die Massiv-  
umformung,  
wt-Z. ind. Fert. 75 (1985) Seite 541 - 545
- /2/ Altan T.:  
Computer Aided Design and Manufacturing  
(CAD/CAM) of Hot Forming Dies,  
J. Applied Metalworking, Vol 2., No. 2 (1982)  
Seite 77 - 85
- /3/ Lechlmayer, R. und Röbbcke, A.:  
CAD/CAM-Anwendung bei Folgeverbundwerkzeugen,  
VDI-Bericht Nr. 450 (1982) Seite 137 - 142
- /4/ Redecker, R.:  
CAD im Großwerkzeugbau (Planung und Konstruktion),  
VDI-Bericht Nr. 450 (1982) Seite 143 - 148
- /5/ Steuss, D.:  
Rechnerunterstützte Konstruktion von Umformwerkzeugen  
und die Fertigungsplanung von Werkzeugelementen,  
Berichte aus dem Institut für Umformtechnik,  
Universität Stuttgart  
Nr. 64, Berlin - Heidelberg - New York - Tokyo,  
Springer, 1982
- /6/ Altan, T.:  
Application of CAD/CAE/CAM in Metalforming:  
Selected Examples,  
Vortrag zum Symposium "Grundlagen der Umformtechnik II",  
Berichte aus dem Institut für Umformtechnik,  
Universität Stuttgart  
Nr. 75, Berlin - Heidelberg - New York - Tokyo,  
Springer (1983) Seite 247 - 280

- /7/ Geiger, M./König, W.:  
CAE in der Blechbearbeitung,  
Vortrag zum Symposium "Grundlagen der Umformtechnik II",  
Berichte aus dem Institut für Umformtechnik,  
Universität Stuttgart  
Nr. 75, Berlin - Heidelberg - New York - Tokyo,  
Springer (1983) Seite 79 - 104
- /8/ Steil, K.-P., Gerber, H.A.:  
CAD/CAM-Anwendung in der Kommunikationstechnik,  
VDI-Bericht Nr. 492 (1983) Seite 127 - 136
- /9/ Davison, T.P., Knight, W.A.:  
Computer Aided Process Design for Cold Forging  
Operations,  
Advanced Technology of Plasticity,  
(1984) Vol. 1, Seite 551 - 556
- /10/ Hußmann, W.:  
Einsatz eines CAD/CAM-Systems für Stanzwerkzeuge  
in einem Fertigungsmittelbau,  
Vortrag zum 11. Umformtechnischen Kolloquium Hannover,  
HFF-Bericht Nr. 9, Hannoversches Institut für Ferti-  
gungsfragen e. V., Hannover (1984) Seite 14/1 - 14/8
- /11/ Lee, R.S.:  
Computer Aided Design of Extrusion Tooling,  
Advanced Technology of Plasticity,  
(1984) Vol. 1, Seite 557 - 562
- /12/ Spur, G., Lehmann, C.M.:  
Stand der Technik und Weiterentwicklung von CAD/CAM-  
Systemen in der Umformtechnik,  
Vortrag zum 11. Umformtechnischen Kolloquium Hannover,  
HFF-Bericht Nr. 9, Hannoversches Forschungsinstitut für  
Fertigungsfragen e. V., Hannover (1984) Seite 12/1 -  
12/13

- /13/ Altan, T.:  
Practical Experiences and Future Developments in Computer Applications in Forging,  
Vortrag zum 6. Seminar "Neuere Entwicklungen in der Massivumformung",  
Forschungsgesellschaft Umformtechnik, Stuttgart,  
(1985) Seite 1/1 - 1/25
- /14/ Geiger, M.:  
CAE in der Umformtechnik - Stand und Entwicklungstendenzen,  
CAD/CAM (1985) Seite CA 51 - CA 59
- /15/ Ilzig, F.:  
Integration von CAP-CAD-CAM in einem Werkzeugbau der spanlosen Umformung  
VDI-Bericht Nr. 492 (1983) Seite 103 - 109
- /16/ Grabowsky, H., Glatz, R., Heidrich, R.:  
Ist der Aufbau rechnerflexibler Normteildateien ein Risiko ?  
VDI-Z, Bd. 127 (1985) Nr. 7, April, Seite 207 - 214
- /17/ Gürtler, G.:  
CAD-Normteildatei, ein Projekt des DIN im Normenausschuß Sachmerkmal - Leisten,  
CAD/CAM, Heft 4, 1987, Seite 84 - 91
- /18/ Lewandowski, S.:  
DIN-Normteile im CIM-Konzept,  
Vortrag zur Tagung: Der Weg nach CIM,  
Haus der Technik e. V., Essen, 1987
- /19/ Makosch, W., Körner, E.:  
Konstruktion von Kaltumformwerkzeugen mit anwendungsspezifischen CAD/CAE-Modulen,  
wt-z. ind. Fert. 78 (1988) Seite 89 - 93

- /20/ Maj, M.:  
Interactive CAD Programms for Drawing and Design of  
Tooling Assemblies for Cold Forging on Multisiation  
Machines,  
Technical Presentation for the 18th Plenary Meetin of  
the International Cold Forging Group in Sweden, 1986
- /21/ Seifert, H.:  
Neue Entwurfsmethoden im Werkzeug- und Maschinenbau  
durch CAD,  
Vortrag VDI-Arbeitskreise EKV, ADB, und REFA-Bezirksver-  
band, Stuttgart, Mai 1987
- /22/ N.N.:  
Normaliendatei statt Katalog,  
Industrieanzeiger Nr. 11, 106. Jg., 1984, Seite 20 - 23
- /23/ N.N.:  
DETAIL 2 Benutzerhandbuch  
PARTEC GmbH, Aachen, 1987
- /24/ Koch, H.C.:  
Computer Integrated Manufacturing als Wettbewerbsfaktor,  
VDI-Bericht Nr. 611, 1986, Seite 1-29
- /25/ Rebholz, M.:  
Interaktives Programmsystem zur Erstellung von  
Fertigungsunterlagen für die Kaltmassivumformung,  
Berichte aus dem Institut für Umformtechnik,  
Universität Stuttgart  
Nr. 60, Berlin - Heidelberg - New York, Springer, 1981
- /26/ Lange, K., Hrsg.:  
Umformtechnik, Band 1, Grundlagen,  
2. Auflage, Berlin - Heidelberg - New York - Tokyo,  
Springer, 1984

- /27/ Prior, H.:  
Rechnerunterstützte Erstellung von Einzelteilzeichnungen,  
Dissertation RWTH, Aachen, 1980
- /28/ DIN 4000:  
Sachmerkmal Leisten,  
Beuth Vertrieb, Berlin - Köln, 1981
- /29/ Prüfer, H.-P.:  
Die Integration von Berechnungs- und Optimierungsmethoden  
in CAD,  
Konstruktion 39 (1987), H. 10, Seite 385 - 389
- /30/ VDI-Richtlinie 3138:  
Kaltfließpressen von Stählen und NE-Metallen  
Blatt 1 bis 3,  
Beuth Vertrieb, Berlin - Köln, 1970
- /31/ Spur, G. und Stöferle, Th., Hrsg.:  
Handbuch der Fertigungstechnik,  
Band 2/2 Umformen,  
München - Wien, Hanser, 1984
- /32/ ICFG Data Sheet 6/82:  
Calculation Methods for Cold Forging Tools,  
Document No. 6/82, Portcullis Press Ltd., Surrey, 1982
- /33/ ICFG Data Sheet 4/82:  
General Aspects of Tool Design and Tool Materials for  
Cold and Warm Forging,  
Document No. 4/82, Portcullis Press Ltd., Surrey, 1982
- /34/ Neubert, B., Voelkner, W.:  
CADED - Rechnergestützte Konstruktion von Fließpress-  
werkzeugen,  
Fertigungstechnik und Betrieb, Berlin 31 (1981) Heft 11,  
Seite 658 - 660

- /35/ Lange, K.:  
Hohlformwerkzeuge für Urform- und Umformverfahren,  
VDI-Bericht Nr. 166, 1970, Seite 86 - 96
- /36/ Herlan, Th.:  
Fertigung kleiner Losgrößen durch Kaltfließpressen,  
wt-Z. ind. Fertigung. 76, 1986, Seite 85 - 88
- /37/ Lange, K., Neitzert, Th.:  
Rechnerunterstützte Auslegung von doppelt armierten  
Werkzeugen zum Kaltfließpressen,  
KfK-Bericht KfK-CAD 177, Karlsruhe, 1980
- /38/ ICFG Data Sheet 5/82:  
Calculation Methods for Cold Forging Tools,  
Document No. 5/82, Portcullis Press Ltd., Surrey, 1982
- /39/ Makosch, W., Körner, E.:  
unveröffentlichte Programmbeschreibung zu KONWERKA,  
Institut für Umformtechnik,  
Universität Stuttgart, 1988
- /40/ Steck, E.:  
Die bruchmechanische Beurteilung des Bauteilverhaltens  
- Möglichkeiten und Grenzen -  
Vortrag zum Seminar "Neuere Entwicklungen in der Massiv-  
umformung"  
Forschungsgesellschaft Umformtechnik, Stuttgart,  
Juni 1981, Seite 1/1 - 1/21
- /41/ Schröder, G.:  
Methoden der Bruchmechanik zur Lebensdauervorhersage bei  
Umformwerkzeugen  
wt-Z. ind. Fertigung. 74 (1984) Seite 207 - 210

/42/ Reiss, W.:

Untersuchung des Werkzeugbruches beim Voll-Vorwärts-  
Fließpressen

Berichte aus dem Institut für Umformtechnik,  
Universität Stuttgart,

Nr. 94, Berlin - Heidelberg - New York - London - Paris -  
Tokyo, Springer 1987

/43/ Su, J.:

Auslegung von Umformwerkzeugen mit Hilfe der Boundary  
Element Methode im Verbund mit CAD-Systemen

Jahresbericht 1987 des Instituts für Umformtechnik,  
Universität Stuttgart, Seite 63 - 64

/44/ Kling, E.:

Aufweitung von Fließpreßmatrizen mit überlagerter  
thermischer und mechanischer Beanspruchung,

Berichte aus dem Institut für Umformtechnik,  
Universität Stuttgart,

Nr. 81, Berlin - Heidelberg - New York - Tokyo,  
Springer, 1985

/45/ Ilzig, F.:

Erfahrungen bei der Koppelung von CAD/CAM in einem  
Betrieb der Automobilzulieferindustrie,

Vortrag VDI-Arbeitskreise EKV, ADB und REFA-Bezirks-  
verband, Stuttgart, 1987

/46/ Roll, K.:

Rechnerunterstützte Verfahrenssimulation in der Kalt-  
massivumformung,

Vortrag zum Symposium "Grundlagen der Umformtechnik II",  
Berichte aus dem Insitut für Umformtechnik,

Universität Stuttgart,

Nr. 75, Berlin - Heidelberg - New York, Springer, 1983

- /47/ Roll, K., Tekkaya, A.E.:  
Prozeßsimulation umformtechnischer Vorgänge -  
technologische Ausnutzung,  
Vortrag zum 6. Seminar "Neuere Entwicklungen in der  
Massivumformung"  
Forschungsgesellschaft Umformtechnik, Stuttgart  
Juni 1985, Seite 2/1 - 2/27
- /48/ Franz, B.:  
Wissensbasierte Systeme im CIM-Verständnis:  
Das System TWAICE der Nixdorf Computer AG,  
Vortrag zur 18. IPA Arbeitstagung Produktionsplanung,  
Produktionssteuerung in der CIM Realisierung,  
Berichte aus dem Fraunhofer-Institut für Produktions-  
technik und Automatisierung (IPA), Stuttgart et al.  
Berlin - Heidelberg - New York - Tokyo, Springer, 1985,  
Seite 517 - 587
- /49/ Osakada, K., Kado, T., Yang, G.B.:  
Application of AI - Technique to Process Planing of  
Cold Forging  
Annals of the CIRP, Vol. 37 (1988), Seite 239 - 242
- /50/ Bariani, P., Knight, W.A.:  
Computer-Aided Cold Forging Process Design:  
A Knowledge-Based System Approach to Forming Sequence  
Generation  
Annals of the CIRP, Vol. 37 (1988), Seite 243 - 246
- /51/ Tang, J.-P., Oh, S.-I.:  
AFD: An Automated Forging Design System  
Proceedings of NAMRC - XVI 1988, University of Illinois  
Urbana-Champaign  
Seite 55 - 62

- /52/ Lange, K., Körner, E., Makosch, W.:  
Anwendung von CAD/CAE bei der Konstruktion von Umform-  
werkzeugen,  
Vortrag zum 12. Umformtechnischen Kolloquium Hannover,  
HFF-Bericht Nr. 10, Hannoversches Institut für Ferti-  
gungsfragen e. V., Hannover, 1987, Seite 3/1 - 3/11
- /53/ Du, G.:  
Wissensbasiertes System zur Stadienplanermittlung beim  
Kaltmassivumformen,  
Jahresbericht 1986 des Instituts für Umformtechnik,  
Universität Stuttgart, Seite 51 - 52
- /54/ Meyer, K.-D.:  
Automatisierte Drehteilkalkulation,  
unveröffentlichter Bericht des Instituts für Fertigungs-  
technik und spanende Werkzeugmaschinen (IFW),  
TU Hannover, 1977

# Berichte aus dem Institut für Umformtechnik der Universität Stuttgart

Herausgeber Professor Dr.-Ing. Kurt Lange

- 1 **Untersuchung über den Einfluß der Belastungszeit auf die Streuung der Rückfederung von Biegeteilen**  
Von Dipl.-Ing. Klaus Tafel 70 Seiten Text u. 64 Seiten mit 49 Bildern u. 15 Tafeln Vergriffen
- 2/3 **Untersuchungen über das freie Napfen**  
Von Dipl.-Ing. Gerhard Schmitt und Dipl.-Ing. Dieter Schmoeckel  
**Untersuchungen über den Kraft- und Arbeitsbedarf sowie den Umformwirkungsgrad beim Vorwärts-Vollfließpressen von Stahl**  
Von Dipl.-Ing. Dieter Kast 40 Seiten Text u. 43 Seiten mit 47 Bildern u. 5 Tafeln 28,— DM
- 4 **Untersuchungen über die Werkzeuggestaltung beim Vorwärts-Hohlfließpressen von Stahl und Nichteisenmetallen**  
Von Dipl.-Ing. Dieter Schmoeckel 72 Seiten Text u. 117 Seiten mit 179 Bildern 39,— DM
- 5 **Untersuchungen über das Stauchen und Zapfenpressen**  
Von Dipl.-Ing. Marten Burgdorf 126 Seiten Text u. 58 Seiten mit 138 Bildern u. 4 Tafeln 55,— DM
- 6 **Untersuchungen über die Streuung der Kräfte und Arbeiten beim Fließpressen in der laufenden Fertigung und den Einfluß der Phosphatschichtdicke und des Schmiermittels**  
Von Dipl.-Ing. Hans-Dietrich Witte 38 Seiten Text u. 48 Seiten mit 49 Bildern 30,— DM
- 7 **Untersuchungen über das Rückwärts-Napfließpressen von Stahl bei Raumtemperatur**  
Von Dipl.-Ing. Gerhard Schmitt 132 Seiten Text u. 93 Seiten mit 130 Bildern u. 5 Tafeln 34,— DM
- 8 **Die Abblidegenauigkeit beim Biegen im 90°-V-Gesenk und ihre Beeinflussung durch Nachdrücken im Gesenk**  
Von Dipl.-Ing. Eckart Dannemann 50 Seiten Text u. 31 Seiten mit 28 Bildern u. 1 Tafel Vergriffen
- 9 **Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Vickershärte und Vergleichsformänderung bei Kaltumformvorgängen**  
Von Dipl.-Ing. Hans Wilhelm 50 Seiten Text u. 35 Seiten mit 37 Bildern u. 2 Tafeln Vergriffen
- 10 **Untersuchungen über das Abstreckziehen von zylindrischen Hohlkörpern bei Raumtemperatur**  
Von Dipl.-Ing. Rolf K. Busch 86 Seiten Text u. 92 Seiten mit 97 Bildern Vergriffen
- 11 **Vorgänge beim elektromagnetischen und elektrohydraulischen Umformen von metallischen Werkstücken**  
Von Dipl.-Ing. Herbert Müller 90 Seiten Text u. 110 Seiten mit 93 Bildern u. 10 Tafeln 22,— DM
- 12 **Ein Verfahren zur näherungsweise Berechnung des Spannungs- und Formänderungszustandes beim Fließen starrplastischer Werkstoffe**  
Von Dipl.-Ing. Gerhard Adler 124 Seiten Text u. 76 Seiten mit 72 Bildern Vergriffen
- 13 **Modellgesetzmäßigkeiten beim Rückwärtsfließpressen geometrisch ähnlicher Näfte**  
Von Dipl.-Ing. Dieter Kast 101 Seiten Text u. 73 Seiten mit 60 Bildern u. 6 Tafeln Vergriffen
- 14 **Untersuchungen über das Genauschneiden von Stahl und Nichteisenmetallen**  
Von Dipl.-Ing. Wilfried Kramer 96 Seiten Text u. 132 Seiten mit 128 Bildern u. 10 Tafeln Vergriffen
- 15 **Entwicklung und Erprobung eines Simulators zur reproduzierbaren Nachahmung der Kraft-Weg-Verläufe von Umformvorgängen**  
Von Dipl.-Ing. Kurt Schmid 88 Seiten Text u. 38 Seiten mit 35 Bildern u. 2 Tafeln 17,— DM
- 16 **Walzrichten von Metallbändern mit symmetrisch angestellter Funf-Walzen-Richtmaschine**  
Von Dipl.-Ing. Hans-Dietrich Witte 108 Seiten Text u. 63 Seiten mit 60 Bildern u. 8 Tafeln 22,— DM
- 17/18 **Erzeugung räumlicher Blechgebilde mittels Flächenbiegung**  
**Konstruktion, Abwicklung und Herstellung von Schraubtoren aus Blech**  
Von Prof. Dr.-Ing. E. h. Dr. techn. h. c. Otto Kienzle  
120 Seiten Text u. 55 Seiten mit 86 Bildern u. 3 Tafeln 22,— DM
- 19 **Einfluß der Alterung auf die mechanischen Eigenschaften von Stählen zum Kaltfließpressen**  
Von Dipl.-Ing. Vladimir Hasek, CSc. 43 Seiten Text u. 54 Seiten mit 50 Bildern u. 3 Tafeln 16,— DM
- 20 **Beitrag zur Frage der Spannungen, Formänderungen und Temperaturen beim axialsymmetrischen Strangpressen**  
Von Dipl.-Ing. Rolf Dalheimer 118 Seiten Text u. 76 Seiten mit 79 Bildern u. 3 Tafeln Vergriffen
- 21 **Über den Einfluß der Werkzeuggeschwindigkeit auf den Stauchvorgang**  
Von Dipl.-Ing. H.-J. Metzler 127 Seiten Text u. 100 Seiten mit 94 Bildern u. 6 Tafeln 25,— DM
- 22 **Numerische Behandlung von Verfahren der Umformtechnik**  
Von Dr.-Ing. Elmar Steck 67 Seiten Text u. 22 Seiten mit 43 Bildern 16,— DM
- 23 **Ein Verfahren zur näherungsweise Berechnung der Wärmeentwicklung und der Temperaturverteilung beim Kaltstauchen von Metallen**  
Von Dipl.-Ing. Walther Pohl 78 Seiten Text u. 51 Seiten mit 61 Bildern u. 4 Tafeln 21,— DM
- 24 **Untersuchungen über das Druckwalzen zylindrischer Hohlkörper und Beitrag zur Berechnung der gedrückten Fläche und der Kräfte**  
Von Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Dreikandt 161 Seiten Text u. 79 Seiten mit 73 Bildern u. 6 Tafeln Vergriffen
- 25 **Über den Formänderungs- und Spannungszustand beim Ziehen von großen unregelmäßigen Blechteilen**  
Von Dipl.-Ing. Vladimir Hasek, CSc. 129 Seiten Text u. 106 Seiten mit 109 Bildern u. 9 Tafeln 35,— DM
- 26 **Über die Anisotropie des plastischen Verhaltens stranggepreßter Stäbe aus hexagonalen Metallen**  
Von Dipl.-Ing. Gunther Schroder 129 Seiten Text u. 75 Seiten mit 97 Bildern u. 2 Tafeln Vergriffen
- 27 **Die Messung der mechanischen Kontaktspannung in der Wirkfluge**  
**Werkzeug — Werkstück bei Umformverfahren**  
Von Dipl.-Ing. Fritz Dohmann 99 Seiten Text u. 82 Seiten mit 93 Bildern u. 4 Tafeln Vergriffen

- 28 **Beitrag zur rechnerunterstützten Auslegung von Pressengestellen**  
Von Dipl.-Ing. Manfred Geiger 94 Seiten u. 56 Seiten mit 63 Bildern  
Vergriffen
- 29 **Untersuchungen über das Aufweitziehen**  
Von P. S. Raghupathi, M. E. ISBN 3-7736-0780-6  
80 Seiten Text u. 54 Seiten mit 73 Bildern u. 2 Tafeln  
32 – DM
- 30 **Faltenbildung als Verfahrensgrenze beim Stauchen von Hohlkörpern**  
Von Dipl.-Ing. Klaus Dieterle ISBN 3-7736-0781-4  
55 Seiten Text u. 35 Seiten mit 43 Bildern u. 3 Tafeln  
28.– DM
- 31 **Beitrag zur Ermittlung von Fließkurven im kontinuierlichen hydraulischen Tiefungsversuch**  
Von Dipl.-Ing. Franc Gologranc ISBN 3-7736-0785-7  
125 Seiten Text u. 58 Seiten mit 95 Bildern u. 6 Tafeln  
Vergriffen
- 32 **Untersuchungen an Strangpreßmatrizen**  
Von Dipl.-Ing. Klaus Gieselberg ISBN 3-7736-0786-5  
101 Seiten Text u. 56 Seiten mit 69 Bildern  
45 – DM
- 33 **Beitrag zur Messung der Strangoberflächentemperatur beim Strangpressen**  
Von Dipl.-Ing. Karl-Heinz Friedrich ISBN 3-7736-0787-3  
83 Seiten Text u. 90 Seiten mit 84 Bildern u. 3 Tafeln  
48 – DM
- 34 **Über das Umformverhalten von Blechen aus Titan und Titanlegierungen**  
Von Dipl.-Ing. Hans Wilhelm ISBN 3-7736-0788-1  
107 Seiten Text u. 69 Seiten mit 76 Bildern u. 13 Tafeln  
Vergriffen
- 35 **Untersuchung der magnetischen Induktion, Stromdichte und Kraftwirkung bei der Magnetumformung**  
Von Dipl.-Ing. Volker Schmidt ISBN 3-7736-0789-X  
60 Seiten Text u. 53 Seiten mit 84 Bildern  
21 – DM
- 36 **Der Stofffluß beim kombinierten Napffließpressen**  
Von Dipl.-Ing. Rolf Geiger ISBN 3-7736-0790-3  
111 Seiten Text u. 74 Seiten mit 80 Bildern u. 6 Tafeln  
Vergriffen
- 37 **Beitrag zum Verhalten superplastischer Werkstoffe beim Massivumformen**  
Von Dipl.-Ing. Hans Schelosky ISBN 3-7736-0791-1  
123 Seiten Text u. 61 Seiten mit 60 Bildern u. 4 Tafeln  
Vergriffen
- 38 **Energieumsatz beim elektrohydraulischen Umformen**  
Von Dipl.-Ing. Hans-Joachim Weckerle ISBN 3-7736-0792-X  
103 Seiten Text u. 46 Seiten mit 56 Bildern  
45.– DM
- 39 **Elastische Wechselwirkungen an Gestell und Hauptgetriebe weggebundener Pressen**  
Von Dipl.-Ing. Lutz Schemperg ISBN 3-7736-0793-8  
91 Seiten Text u. 58 Seiten mit 65 Bildern u. 3 Tafeln  
45.– DM
- 40 **Über das plastische Verhalten von Sintermetallen bei Raumtemperatur**  
Von Dipl.-Ing. Hartmut Honeß ISBN 3-7736-0794-6  
84 Seiten Text u. 54 Seiten mit 67 Bildern u. 2 Tafeln  
Vergriffen
- 41 **Untersuchungen zum Halbwarmfließpressen von Stahl**  
Von Dr.-Ing. Rolf Geiger, Dipl.-Ing. Eckart Dannenmann und Dipl.-Ing. Jean Stefanakis  
ISBN 37736-0795-4 50 Seiten Text u. 33 Seiten mit 34 Bildern u. 2 Tafeln  
Vergriffen
- 42 **Änderung der Werkstoffeigenschaften beim Ziehen von zylindrischen Hohlkörpern aus austenitischen und ferritischen nichtrostenden Stählen**  
Von Dipl.-Ing. Rolf Zeller ISBN 3-7736-0796-2  
80 Seiten Text u. 52 Seiten mit 34 Bildern u. 2 Tafeln  
Vergriffen
- 43 **Untersuchungen über das Fließpressen superplastischer Werkstoffe**  
Von Dr.-Ing. Hans Schelosky ISBN 3-7736-0797-0  
36 Seiten Text u. 24 Seiten mit 26 Bildern u. 1 Tafel  
Vergriffen
- 44 **Umformende Bearbeitung in flexiblen Fertigungssystemen**  
Von Dipl.-Ing. Hartmut Kaiser ISBN 3-7736-0798-9  
87 Seiten Text u. 24 Seiten mit 47 Bildern  
36.– DM
- 45 **Geometrische Eigenschaften tiefgezogener kreiszylindrischer Näfte**  
Von Dipl.-Ing. Dieter Schlosser ISBN 3-7736-0799-7  
107 Seiten Text u. 64 Seiten mit 60 Bildern u. 9 Tafeln  
48.– DM
- 46 **Die Eigenschaften einer AlZnMgCu-Legierung nach ausgewählten Kombinationen von Wärmebehandlung und Kaltumformung**  
Von Dipl.-Ing. Karl Hankele ISBN 3-7736-0880-2  
86 Seiten Text u. 51 Seiten mit 52 Bildern u. 4 Tafeln  
45 – DM
- 47 **Kaltmassivumformen von Sintermetall**  
Von Dipl.-Ing. Hans Dieter Schacher ISBN 3-7736-0881-0  
84 Seiten Text u. 44 Seiten mit 47 Bildern u. 5 Tafeln  
42 – DM
- 48 **Rechnerunterstützte Arbeitsplanerstellung und Kostenrechnung beim Kaltmassivumformen von Stahl**  
Von Dipl.-Ing. Peter Noack ISBN 3-7736-0882-9  
216 Seiten Text u. 116 Seiten mit 134 Bildern u. 23 Tafeln  
65.– DM
- 49 **Beitrag zur beanspruchungsgerechten Auslegung von rotationssymmetrischen Fließpreßmatrizen**  
Von Dipl.-Ing. Gunther Kramer ISBN 3-7736-0883-7  
94 Seiten Text u. 53 Seiten mit 56 Bildern  
Vergriffen
- 50 **Erzeugung gratfreier Schnittflächen durch Aufteilen des Schneidvorgangs (Konterschneiden)**  
Von Dipl.-Ing. Heinz Liebing ISBN 3-7736-0884-5  
87 Seiten Text u. 51 Seiten mit 55 Bildern u. 4 Tafeln  
46.– DM
- 51 **Berechnung der elastischen Eigenschaften von Baugruppen im Pressenbau**  
Von Dipl.-Ing. Herbert Blum ISBN 3-540-09804-6  
151 Seiten mit 55 Abbildungen.  
Vergriffen

52	<b>Untersuchung der Verfahrensgrenzen beim 180°-Biegen von Fein- und Mittelblechen</b> Von Dipl.-Phys. Wolfgang Schaub ISBN 3-540-09881-X 65 Seiten mit 24 Abbildungen	38,— DM
53	<b>Abstreckgleitziehen von nichtrostenden austenitischen Stählen</b> Von Dipl.-Ing. Jobst-H. Kerspe ISBN 3-540-09882-8 109 Seiten mit 36 Abbildungen	43,— DM
54	<b>Fließpressen von Stahl im Temperaturbereich 773 K (500°C) bis 1073 K (800°C)</b> Von Dipl.-Ing. Ulrich Diether ISBN 3-540-09959-X 165 Seiten mit 80 Abbildungen	48,— DM
55	<b>Die numerisch gesteuerte Radial-Umformmaschine und ihr Einsatz im Rahmen einer flexiblen Fertigung</b> Von Dipl.-Ing. Peter Metzger ISBN 3-540-10073-3 158 Seiten mit 65 Abbildungen	43,— DM
56	<b>Möglichkeiten zur Steuerung des Stoffflusses beim Ziehen großer unregelmäßiger Blechteile</b> Von Dr.-Ing. Vladimir V Hasek ISBN 3-540-10074-1 193 Seiten mit 96 Abbildungen	48,— DM
57	<b>Beitrag zur Arbeitsgenauigkeit des Kaltmassivumformens</b> Von Dipl.-Ing. Herbert Leykamm ISBN 3-540-10363-5 165 Seiten mit 84 Abbildungen und 5 Tabellen	48,— DM
58	<b>Untersuchungen über das Verjüngen von zylindrischen Vollkörpern</b> Von Dipl.-Ing. Helmut Binder ISBN 3-540-10466-6 146 Seiten mit 50 Abbildungen und 3 Tabellen	43,— DM
59	<b>Umformverhalten legierter Sintereisen</b> Von Dipl.-Ing. Manfred Stitz ISBN 3-540-11051-8 170 Seiten mit 75 Abbildungen und 5 Tabellen	48,— DM
60	<b>Interaktives Programmsystem zur Erstellung von Fertigungsunterlagen für die Kaltmassivumformung</b> Von Dipl.-Ing. Michael Rebholz ISBN 3-540-11052-6 121 Seiten mit 46 Abbildungen	43,— DM
61	<b>Beitrag zum Ziehen von Blechteilen aus Aluminiumlegierungen</b> Von Dipl.-Ing. Michael Blach ISBN 3-540-11067-4 141 Seiten mit 64 Abbildungen und 5 Tabellen	43,— DM
62	<b>Auslegung von rotationssymmetrischen Fließpreßwerkzeugen im Bereich elastisch-plastischen Werkstoffverhaltens</b> Von Dipl.-Ing. Thomas Neitzert ISBN 3-540-11623-0 159 Seiten mit 51 Abbildungen	53,— DM
63	<b>Fließpressen von Sintermetall im Temperaturbereich zwischen 873 K (600°C) und 1173 K (900°C)</b> Von Dipl.-Ing. Wolfgang Schaub ISBN 3-540-11678-8 160 Seiten mit 85 Abbildungen und 9 Tabellen	53,— DM
64	<b>Rechnerunterstützte Konstruktion von Umformwerkzeugen und die Fertigungsplanung von Werkzeugelementen</b> Von Dipl.-Ing. Dieter Steuss ISBN 3-540-11856-X 178 Seiten mit 87 Abbildungen und 6 Tabellen	53,— DM
65	<b>Möglichkeiten und Grenzen des Kaltgesenkschmiedens als eine fertigungstechnische Alternative für kleine, genaue Formteile</b> Von Dipl.-Ing. Khang Hoang-Vu ISBN 3-540-11876-4 156 Seiten mit 62 Abbildungen und 5 Tabellen	53,— DM
66	<b>Einsatz numerischer Näherungsverfahren bei der Berechnung von Verfahren der Kaltmassivumformung.</b> Von Dipl.-Ing. Karl Roll ISBN 3-540-11910-8 166 Seiten mit 49 Abbildungen und 2 Tabellen	53,— DM
67	<b>Untersuchung über das Verjüngen von dickwandigen, zylindrischen Hohlkörpern</b> Von Dipl.-Ing. Knut Haarscheidt ISBN 3-540-12229-X 124 Seiten mit 58 Abbildungen und 6 Tabellen	Vergriffen
68	<b>Rechnerunterstützte Optimierung des Tiefziehens unregelmäßiger Blechteile</b> Von Dipl.-Ing. Hans Glöckl ISBN 3-540-12522-1 143 Seiten mit 60 Abbildungen	Vergriffen
69	<b>Hydrostatisches Fließpressen: Verfahrensparameter und Werkstückeigenschaften</b> Von Dipl.-Ing. Jobst H. Kerspe ISBN 3-540-12537-X 123 Seiten mit 69 Abbildungen und 5 Tabellen	58,— DM
70	<b>Untersuchungen zum Halbwarmfließpressen von Automatenstählen</b> Von Dipl.-Ing. Eberhard Nehl ISBN 3-540-12568-X 145 Seiten mit 104 Abbildungen	58,— DM
71	<b>Entwicklung und Anwendung neuer Schmierstoffprüfverfahren für die Kaltmassivumformung</b> Von Dipl.-Ing. Thomas Gräbener ISBN 3-540-12836-0 140 Seiten mit 65 Abbildungen	58,— DM
72	<b>Einfluß der Blechoberfläche beim Ziehen von Blechteilen aus Aluminiumlegierungen</b> Von Dipl.-Ing. Erhard Mössle ISBN 3-540-12837-9 142 Seiten mit 62 Abbildungen und 6 Tabellen	58,— DM
73	<b>Werkzeugverschleiß in der Massivumformung</b> Von Dipl.-Ing. Matthias Weiergraber ISBN 3-540-13033-0 72 Seiten mit 36 Abbildungen und 2 Tabellen	58,— DM
74	<b>Grundlagen der Umformtechnik I Fundamentals of Metal Forming Technique I</b> 298 Seiten ISBN 3-540-13039-X	58,— DM
75	<b>Grundlagen der Umformtechnik II Fundamentals of Metal Forming Technique II</b> 280 Seiten ISBN 3-540-13040-3	58,— DM

- 76 **Herstellung und Versteifungswirkung von geschlossenen Halbrundsicken**  
 Von Dipl.-Ing. Michael Widmann ISBN 3-540-13172-8  
 150 Seiten mit 63 Abbildungen 63,— DM
- 77 **Kostenoptimierter Einsatz der Radialumformmaschine in gemischten, flexiblen Fertigungssystemen**  
 Von Dipl.-Ing. Michael Dostal ISBN 3-540-13286-4  
 121 Seiten mit 61 Abbildungen 63,— DM
- 78 **Rechnerische Ermittlung von Zustandsgrößen beim Radialumformen**  
 Von Dipl.-Ing. Roland Paukert ISBN 3-540-13287-2  
 131 Seiten mit 57 Abbildungen und 1 Tabelle 63,— DM
- 79 **Numerische Steuerung einer flexiblen Bearbeitungseinheit zum Radialumformen**  
 Von Dipl.-Ing. Helmut Noller ISBN 3-540-13550-2  
 120 Seiten mit 41 Abbildungen und 2 Tabellen 63 — DM
- 80 **Vergleichende Betrachtung der Verfahren zur Prüfung der plastischen Eigenschaften metallischer Werkstoffe**  
 Von Dr.-Ing. Klaus Pöhlandt ISBN 3-540-13578-2  
 178 Seiten mit 43 Abbildungen und 11 Tabellen 63,— DM
- 81 **Aufweitung von Fließpreßmatrizen mit überlagerter thermischer und mechanischer Beanspruchung**  
 Von Dipl.-Ing. Ewald Kling ISBN 3-540-15755-7  
 139 Seiten mit 61 Abbildungen und 1 Tabelle 63,— DM
- 82 **Messung des Werkzeugverschleißes bei der Kalt- und Halbwarmumformung mit Radionukliden**  
 Von Dipl.-Ing. Eberhard Nehl ISBN 3-540-16497-9  
 131 Seiten mit 55 Abbildungen und 11 Tabellen 68,— DM
- 83 **Ermittlung von Eigenspannungen in der Kaltmassivumformung**  
 Von A. Erman Tekkaya ISBN 3-540-16498-7  
 162 Seiten mit 60 Abbildungen und 2 Tabellen 68,— DM
- 84 **Korrosionsbeständigkeit tiefgezogener rotationsymmetrischer Werkstücke aus austenitischen Stählen**  
 Von Dipl.-Ing. Matthias Weiergräber ISBN 3-540-16560-6  
 137 Seiten mit 63 Abbildungen und 4 Tabellen 68 — DM
- 85 **Simulation of Metal Forming Processes by the Finite Element Method (SIMOP-I)**  
 Workshop Stuttgart 1985 ISBN 3-540-16592-4  
 316 Seiten mit 147 Abbildungen und 3 Tabellen 68,— DM
- 86 **Beanspruchung von Napf-Rückwärts-Fließpreßmatrizen aus Keramik infolge mechanischer Belastung und Temperatureinwirkung**  
 Von Dipl.-Ing. Winfried Nester ISBN 3-540-16845-1  
 148 Seiten mit 66 Abbildungen und 2 Tabellen 68,— DM
- 87 **Einfluß von Oberflächenbeschichtungen auf den Werkzeugverschleiß bei der Massivumformung**  
 Von Dipl.-Ing. Harald Westheide ISBN 3-540-16846-X  
 146 Seiten mit 84 Abbildungen und 9 Tabellen 68,— DM
- 88 **Hydrostatisches Fließpressen von Profilen unter Verwendung von Matrizen mit stetigem Übergang**  
 Von Dipl.-Ing. Suwandi Sugondo ISBN 3-540-16847-8  
 130 Seiten mit 59 Abbildungen und 7 Tabellen 68,— DM
- 89 **Untersuchungen über das kombinierte Quer-Napf-Vorwärts-Fließpressen**  
 Von Dipl.-Ing. Walter Osen ISBN 3-540-17349-8  
 153 Seiten mit 66 Abbildungen 68,— DM
- 90 **Werkstoff und Umformung**  
 1 Workshop Stuttgart, 1986 ISBN 3-540-17370-6  
 224 Seiten 68,— DM
- 91 **Beanspruchungsgerechte Auslegung von Fließpreßwerkzeugen mit numerischen Berechnungsmethoden**  
 Von Dipl.-Ing. Vu The Cuong ISBN 3-540-17472-9  
 169 Seiten mit 80 Abbildungen und 12 Tabellen 68,— DM
- 92 **Der Kerbzugversuch als Einfachprüfverfahren für das richtungsabhängige Umformvermögen von Blechwerkstoffen**  
 Von Dipl.-Phys. Christian Weist ISBN 3-540-17666-7  
 96 Seiten mit 48 Abbildungen und 5 Tabellen 68,— DM
- 93 **Querfließpressen eines Flansches oder Bundes an zylindrischen Vollkörpern aus Stahl**  
 Von Dipl.-Ing. Winfried Schätzle ISBN 3-540-17929-1  
 129 Seiten mit 67 Abbildungen und 3 Tabellen 68,— DM
- 94 **Untersuchung des Werkzeugbruchs beim Voll-Vorwärts-Fließpressen**  
 Von Dipl.-Ing. Willi Reiss ISBN 3-540-18376-0  
 159 Seiten mit 69 Abbildungen und 3 Tabellen 68,— DM
- 95 **Grundlagen für das Kaltwalzen von Voll- und Hohlkörpern nach dem Grob-Verfahren**  
 Von Dipl.-Ing. Norbert Kurz ISBN 3-540-18509-7  
 163 Seiten mit 72 Abbildungen und 5 Tabellen 68,— DM
- 96 **Rechnergestützte Fertigung von Sonderprofilen auf der Radialumformmaschine**  
 Von Dipl.-Ing. Andreas Wöhr ISBN 3-540-19161-5  
 141 Seiten mit 80 Abbildungen 73,— DM
- 97 **Optimierung der Oberflächenmikrogeometrie von Aluminiumfeinblech für das Karosserieziehen**  
 Von Dipl.-Ing. Rainer Balbach ISBN 3-540-50168-1  
 161 Seiten mit 86 Abbildungen 73,— DM
- 98 **Ermüdungsverhalten von massivumgeformten bauteilähnlichen Proben aus Stahl**  
 Von Dipl.-Ing. Wolfgang Schwab ISBN 3-540-50805-8  
 142 Seiten mit 81 Abbildungen und 3 Tabellen 73,— DM
- 99 **Optimaler Energieeinsatz bei der Fertigung durch Massivumformung**  
 Von Dipl.-Ing. Thomas Herlan ISBN 3-540-50876-7  
 204 Seiten mit 63 Abbildungen und 3 Tabellen 73,— DM

- |     |  |         |
|-----|--|---------|
| 100 | <b>Ermittlung der Fließkurven von Feinblechen im ebenen Torsionsversuch</b><br>Von Dipl.-Ing. Michael Bauer ISBN 3-540-51117-2<br>210 Seiten mit 76 Abbildungen und 7 Tabellen                           | 73,— DM |
| 101 | <b>Numerische Simulation dreidimensionaler Umformvorgänge mit Einbezug des Temperaturverhaltens</b><br>Von Dipl.-Ing. Jürgen Gerhardt ISBN 3-540-51331-0<br>148 Seiten mit 59 Abbildungen und 2 Tabellen | 73,— DM |
| 102 | <b>Interaktives rechnergestütztes System zur Konstruktion von Werkzeugen für die Kalt-Massivumformung</b><br>Von Dipl.-Ing. Frank D. Ilzig ISBN 3-540-51492-9<br>134 Seiten mit 69 Abbildungen           | 73,— DM |

Die Bände sind im Erscheinungsjahr und in den folgenden drei Kalenderjahren zu beziehen durch den örtlichen Buchhandel oder durch Lange & Springer, Otto-Suhr-Allee 26-28, 1000 Berlin 10