

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort

## Eröffnungsvortrag

B. Buchmayr und H. Cerjak, Graz

Eine Übersicht zum schweißtechnischen Softwareangebot ..... 1

## Berechnungs- und Expertensysteme

B. Schäferdieck, Oberhausen

Integration von Werkstoffdatenbanken in rechnergestützte Konstruktionssysteme und  
Berechnungsprogramme nach nationalen und internationalen Regeln ..... 5

U. Dilthey und S. Roosen, Aachen

Einsatz eines Expertensystems zur Online-Prozessoptimierung beim MAG-Schweißen ... 13

F. Trösken, Essen

WELDIN® – ein Informationssystem zur automatischen Erstellung von Schweiß-  
anweisungen nach EN 288 ..... 16

P. Seyffarth, H. Rudert und A. Scharff, Rostock

Wissensbasiertes System zum Auftragschweißen ..... 18

R. Klimke, Barsinghausen

Kostenrechnung und Kalkulation sowie Berechnung von Schweißzeiten ..... 22

D. Kosteas und M. Meyer-Sternberg, München

Berechnungssystem für Aluminiumkonstruktionen ..... 23

## Dokumentationssysteme mit Datenbanken

D. Dzelnitzki, Mündersbach

Ihr Weg zur DIN EN ISO 9000 ff.;  
EWM Schweißdaten-Dokumentations-Software Q-DOC 9000 ..... 26

H. Riff, Herne

Praxisbeispiel WeldTech im Anlagenbau  
(Rechnerunterstützte Verwaltung der Schweißtechnik) ..... 29

H. Hackl, Wels	
Integriertes On-line-Überwachungssystem beim MSG-Schweißen .....	33
W. Berger, B. Buchmayr und H. Cerjak, Graz, H. Schabereiter, Kapfenberg	
WELCOME – Ein hybrides Auswahlssystem für Schweißzusätze .....	36
M. Nordwig, München	
Software zum Erstellen und Abrufen von Schweißplänen und zur Verwaltung von Verfahrensprüfungen .....	39
E. Engh, Hosle	
XWELD – A integrated system for documentation of welding procedures .....	41
F. J. Steinborn, Köln	
EuroWeld – ein PC-Programm zur Dokumentation, Organisation und Verwaltung von Schweißprüfungen .....	45
H. Rudert, Rostock	
QM – Qualitätsmanagement beim Schweißen .....	50
K. S. Schuchardt, Wendelstein	
Eigene Wissensdatenbanken aufbauen .....	52
B. Buchmayr und B. Schaffernak, Graz	
WELD DEFECT – ein adaptives System zur Erkennung und Vermeidung von Unregel- mäßigkeiten beim Schweißen .....	57
H. Hannemann, Braunschweig	
Multimediales Lernprogramm Metallschutzgasschweißen Schweißen lernen am Computer – geht denn das? .....	61
B. Buchmayr, Graz	
Schweißtechnische Modellierung mittels Computeralgebra .....	63
W. Pitscheneder und R. Ebner, Leoben, K. Mundra und T. DebRoy, University Park	
Untersuchung von Laser-Schweißbädern durch numerische Simulation und Experimente	68
K. S. Schuchardt, Wendelstein	
Optimierung in der Schweißtechnik mit dem PC .....	75
B. Buchmayr und B. Schaffernak, Graz	
Thermodynamische Gleichgewichtsberechnungen zur Abschätzung möglicher Gefügeänderungen in Schweißverbindungen .....	79