

# **Schweißen im Anlagen- und Behälterbau**

Vorträge der gleichnamigen Sondertagung  
in München vom 14. bis 17. Februar 2006

Gemeinschaftsveranstaltung des DVS –  
Deutscher Verband für Schweißen und  
verwandte Verfahren e. V., Bezirksverband  
München und Landesverband Bayern, der  
Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalt  
SLV München – Niederlassung der GSI mbH,  
der TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD  
Gruppe

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort

## Festvortrag

J. Reich, Berlin

Gene, Stammzellen, Klone und Chimären – und die Biomedizin des 21. Jahrhunderts:  
Verheißungen und Besorgnisse – was bringt uns die Zukunft? ..... 1

## Qualitätssicherung und Normen

A. Kittel, Höllriegelskreuth

Druckgeräterichtlinie und Betriebssicherheitsverordnung, Schnittstellenproblematik aus  
Sicht eines Anlagenbauers ..... 4

D. Kölbl, Essen

Mixen und Mischen von Regelwerken bei der Herstellung von Druckgeräten ..... 11

M. Krämer, München

Formabweichungen an geschweißten Druckgeräten und deren Auswirkungen auf die Lebensdauer ..... 16

## Werkstoffe und Verfahren

P. Langenberg, Aachen, G. Luxenburger, Dillingen, und S. Münstermann, Aachen

Einsatz hochfester Stähle für druckführende Komponenten – Chancen und Risiken ..... 22

B. Hahn, Düsseldorf, und W. Bendick, Duisburg, sowie H. Heuser und C. Jochum, Hamm

Rohrstähle für moderne Hochleistungskraftwerke – Werkstoff- und Verarbeitungseigenschaften –  
Einsatzempfehlungen:

Metallurgische Grundlagen – Langzeiteigenschaften – Einsatzempfehlungen (Teil 1)  
Schweißzusätze – schweißtechnische Verarbeitung (Teil 2) ..... 29

F. Ellermann, Ranshofen/A

Friction Stir Welding von Aluminium zur Fertigung von Profil-Blech-Verbindungen in einer  
Serienanwendung ..... 46

W. Krömmer, P. Heinrich, Unterschleißheim, P. Richter und H. Höll, Ampfing

Cold Spraying – ein neues Verfahren für die Erstellung hochwertiger Korrosionsschutzschichten ..... 50

H. Markert, München

Kunststofffügetechniken und deren Anwendungsbereiche ..... 54

## **Fertigung und Prüfung**

J. Bokämper und T. Schiewe, Höllriegelskreuth

Erdgasverflüssigung unter der Mitternachtssonne in Hammerfest – Teil 2 ..... 59

H.-J. de la Camp, München

Nachweis der Integrität von Rohrleitungen und Pipelines mit intelligenten Molchen ..... 63

K. Pazelt, München

Planung, Bau und Betrieb einer Soleleitung aus GFK ..... 67

S. Keller, Birr/CH

Fertigung von Kraftwerkskomponenten in China ..... 74

G. Wimmer, Tacherting

Fertigung der Kernkomponenten aus Aluminium für die weltgrößte N<sub>2</sub>-Luftzerlegungsanlage ..... 79

**Verfasserverzeichnis** ..... 85