

# **Schweißen im Anlagen- und Behälterbau**

Vorträge der gleichnamigen Sondertagung  
in München vom 28. Februar bis 2. März 2012

Gemeinschaftsveranstaltung des DVS –  
Deutscher Verband für Schweißen und  
verwandte Verfahren e. V., Landesverband  
Bayern und Bezirksverband München, der  
GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik  
International mbH, Niederlassung SLV München  
und der TÜV SÜD Industrie Service GmbH

# Inhaltsverzeichnis

## Vorwort

O. Prause, Gauting

Durch Wertschöpfungsexzellenz zum Unternehmenserfolg! ..... 1

## Qualitätssicherung und Normen

N. Schupp, Lindau/Bodensee

DIN EN 13445 in der Praxis – aus Sicht eines Herstellers von Wärmetauschern ..... 5

J. W. Mußmann, Düsseldorf

Geschichte, Stand und Ausblick der Schweißerqualifikation – von DIN 8560 zur ISO 9606-1 . 10

W. Pupp, München

Anforderungen an Bauprodukte nach der Normenreihe EN 1090 ..... 24

## Werkstoffe und Verfahren

J. Korkhaus, Ludwigshafen

Wasserstoff – eine potentielle Schadensursache bei der Fertigung und im Betrieb  
metallischer Bauteile ..... 29

R. Seydel, Meerane

Verarbeitung des hochwarmfesten bainitischen Werkstoffes 7CrMoVTiB10-10 (T24) ..... 36

M. Schulz, München

Was ist bei der Auswahl der Schweißzusätze zu beachten? Ein kleiner Wegweiser durch  
den Normen- und Gesetzesdschungel ..... 40

H. Ebsen und M. Kahnert, Augsburg

Entwicklung des Rührreibschweißens für cryogene Treibstofftanks aus Aluminium ..... 44

A. Bulavinov, Saarbrücken, J. Schenkel, Mannheim, R. Pinchuk, Saarbrücken, und H. C. Schröder, Mannheim

Optimale Prüfkonzepte auf Grundlage neuer Prüftechnologien ..... 51

## **Fertigung**

W. König, Deggendorf

Apparatebau einst und jetzt – ein Streifzug durch die letzten Jahrzehnte ..... 54

Th. Weber, Deggendorf

Besonderheiten der Vakuumtechnik im Apparatebau ..... 59

W. Storch, Berlin, I. Elmlinger, Mannheim, B. Schneider, B. Engels, St. Ingbert, und C. Frank, Maulbronn

Reparatur und Rekonstruktion von Dampfturbinenventilen ..... 63

K. Hoops und R. Paschold, Solingen

Unterpulverschweißen schwerer Offshore-Konstruktionen ..... 69

S. Keller und S. D. Petermayer, Birr/CH

Das Drei-Schluchten-Staudamm-Projekt ..... 79

**Verfasserverzeichnis** ..... 85