

# Inhaltsverzeichnis

## Vorwort

**Basis-Information: „Besonderheiten bei der schweißtechnischen Herstellung von Druckgeräten nach den Vorgaben der DGRL“ – ein Buch mit sieben Siegeln?**

Grundlagen der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ..... 1

Karsten Schnoy, Hannover

Schallemissionsprüfung (SEP) an Druckbehältern im Rahmen der Endabnahme in der Herstellung ..... 4

Levent Sahin, München; Hermann Schubert, Leverkusen

Verantwortung und Haftung der Schweißaufsichtsperson ..... 8

Thomas Wilrich, Münsing

Qualifizierung der Schweißverfahren ..... 12

Volker Hase, München

## Eröffnungsvortrag

Strategie, Projekte und Ausblick im Bereich Wasserstofftechnologie bei Kraftanlagen  
Energies & Services ..... 21

Marcus Dörfler, Karsten Werth, München

## Regelwerke und Qualitätssicherung

EN-Druckgerätenormen für Wasserstoff – Stand der Arbeiten auf europäischer Ebene ..... 25

Andreas Kittel, Pullach

Schweißrauchemission beim Metallschutzzgassschweißen – Ursachen und Einflussfaktoren ..... 30

B. Ebert, U. Reisgen, R. Sharma, Aachen

Kalibrieren und Validieren in der Schweißtechnik – Warum und wie muss kalibriert werden? ..... 35

J. Mußmann, Meerbusch

Personenzertifizierung –UKCA Zulassung ..... 46

M. Fröhlich, D. Kölbl, Essen; J. Vogelsang, Duisburg

## **Werkstoffe, Prüfung und Verfahren**

Mit Baseline-RBI gezielt Prüforte und -methoden festlegen .....	51
F. Dinauer, R. Kauer und R. Vogel, München	
Rührreibschweißen im Anlagen- und Behälterbau – jetzt auch an Stahlkonstruktionen möglich .....	58
R. Boywitt, Berlin	
Überwachung von Schweißprozessen mittels Bildauswertung im sichtbaren und unsichtbaren Spektrum .....	64
C. Gerau, Ratingen; K. Niepold, Mühlheim an der Ruhr	

Neuentwicklungen im Bereich der Fülldrahtelektroden für nichtrostende und kaltzähe Werkstoffe .....	71
R. Paschold, M. Schwetlick, Langenfeld	

Additive Fertigung – Erste Erfahrungen Qualifizierungsverfahren in der additiven Fertigung .....	77
M. Boche, H. Koch, Filderstadt	

Schweißen im Wasserstoffanlagen- und Behälterbau – Eine Kurzübersicht .....	83
T. Kannengießer, M. Rhode, Berlin	

## **Fertigung und Anwendung**

Glasfaser-Epoxidharz-Komposit (GFK) in der Wasserstoffindustrie .....	89
S. Wipperfürth, Hardenberg	

Anwendung der additiven Lichtbogenfertigung an Aluminium im Anlagen- und Behälterbau .....	91
M. Lohr, G. Wimmer, Tacherting; M. Schörghuber, Wels-Thalheim/AT	

Additive Fertigung: Das Inverkehrbringen gemäß DGRL 2014/68/EU von additiv gefertigten Druckgeräten bzw. von Druckgeräten mit additiv gefertigten Komponenten .....	97
Ö. Memet, Filderstadt	

Augmented-Reality-basierte Qualitätsinspektion von Schweißbaugruppen .....	101
O. Bockholt, Darmstadt	

Mobile additive Fertigung im Bereich der Vor-Ort-Bauteilsanierung .....	106
C. Döpke, L. Mühlstein, Mülheim an der Ruhr	

Fertigung einer Kolonne nach ASME BPVC Sec. VIII Div. 1 mit Aufstellungsort Polen .....	110
K. Specker, Haselünne	

<b>Verfasserverzeichnis .....</b>	117
-----------------------------------	-----