

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 Metallschutzgasschweißen – 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, Mülheim 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-Komposits (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. Döppe, L. Mühlstein, Mülheim an der Ruhr	
Fertigung einer Kolonne nach ASME BPVC Sec. VIII Div. 1 mit Aufstellungsort Polen	110
K. Specker, Haselünne	
Verfasserverzeichnis	117