

JAHRBUCH  
**SCHWEISSTECHNIK**  
**2009**

DVS

DIE VERBINDUNGS SPEZIALISTEN

# Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Impressum .....                           | 2  |
| Vorwort .....                             | 3  |
| Inhaltsverzeichnis .....                  | 5  |
| Kongresse, Messen und Tagungen 2009 ..... | 9  |
| Kongresse, Messen und Tagungen 2010 ..... | 13 |
| Kalender 2009/2010 .....                  | 15 |

## 1 Schweißtechnisches Fachwissen

### Werkstoffe, Zusätze und Hilfsstoffe zum Fügen und Trennen

|  |    |
|--|----|
| Schweißzusatzwerkstoffe für korrosionsbeständige Stähle<br>H. Wehner, Trebur .....                                   | 21 |
| Randbedingungen für den Einsatz hochfester Stähle im Automobilbau<br>W. Flüge, Salzgitter .....                      | 30 |
| Formieren beim Lichtbogenschweißen von metallischen Werkstoffen<br>Th. Ammann und G. Wilhelm, Unterschleißheim ..... | 38 |

### Verfahren der Füge- und Trenntechnik

|   |    |
|---|----|
| Diffusionsschweißen von Borosilicatglas und Quarzglas<br>St. Dahms, U. Basler und S. Sändig, Jena .....                         | 48 |
| Instandsetzen von Gussstücken durch Schweißen mit artgleichem Zusatzwerkstoff<br>R. Gerhards, Bergisch Gladbach .....           | 58 |
| Moderne Lichtbogenverfahren zum Herstellen von Beschichtungen<br>R. Winkelmann, Senftenberg, und J. Herrmann, Halle/Saale ..... | 64 |
| Thermisches Spritzen von nichtmetallischen Werkstoffen<br>H. Mathesius, Wolfenbüttel .....                                      | 74 |

### Geräte, Anlagen und Systeme zum Fügen und Trennen

|  |    |
|--|----|
| Vollmechanisches MIG-/MAG-Schweißen – Geräte, Anlagen und ihre Auswahl<br>K.-P. Schmidt, Neuhof-Dorfborn ..... | 85 |
|--|----|

### Berechnung, Gestaltung und Fertigung in der Füge- und Trenntechnik

|  |     |
|--|-----|
| Optimale Gestaltung und Verringerung der Kosten geschweißter Produkte<br>M. Lüke, München .....    | 104 |
| Korrosionsschutz von Stahlbauten – Besonderheiten beim Feuerverzinken<br>W. Katzung, Leipzig ..... | 116 |

|  |     |
|--|-----|
| Berechnung und Gestaltung von Komponenten im Druckgerätebau nach dem ASME-Code<br>E. Henrich, Dillenburg ..... | 136 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Verfahrens- und beanspruchungsgerechtes Konstruieren von Laserstrahlschweißverbindungen<br>H. Behnisch, Neuss, und J. Neubert, Halle/Saale ..... | 144 |
|--|-----|

### **Qualitätssicherung in der Füge- und Trenntechnik**

|  |     |
|--|-----|
| Richtlinie DVS®-IIW 1170 – Schweißaufsichtspersonen – eine Richtlinie für alle<br>J. Bendler, Barleben ..... | 162 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Brände und Explosionen bei Schweißarbeiten und verwandten Verfahren – eine Auswertung von 40 Jahren<br>F. Weikert und M. Marx, Magdeburg ..... | 170 |
|--|-----|

|   |     |
|---|-----|
| Schäden an nichtrostenden Stählen durch mikrobakteriell induzierte Korrosion<br>G. Weilhammer und G. Wackerbauer, München ..... | 184 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Bedeutung des DVS-Regelwerks zur Herstellung und Prüfung von hochwertigen Produkten aus Kunststoffen<br>L. Wolters, Aachen ..... | 192 |
|--|-----|

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| <b>Autorenverzeichnis</b> ..... | 203 |
|---------------------------------|-----|

## **2 Allgemeine technische Informationen**

|   |     |
|---|-----|
| Normung – Eine Investition in die Zukunft ..... | 207 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| DVS-Merkblätter und DVS-Richtlinien Juli 2007 bis Juli 2008 ..... | 216 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| Recherchen in der Online-Literaturdatenbank ..... | 221 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| Eine Auswahl von technisch-wissenschaftlichen Informationsvermittlungsstellen ..... | 224 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| IS-Informationsvermittlungsstellen Schweißen und verwandte Verfahren ..... | 225 |
|--|-----|

## **3 DVS – DIE VERBINDUNGS SPEZIALISTEN**

|   |     |
|---|-----|
| Der DVS setzt neue Schwerpunkte in der Füge-technik ..... | 229 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Präsidium und Vorstandsrat des DVS ..... | 233 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| Der DVS – DIE VERBINDUNGS SPEZIALISTEN ..... | 234 |
|--|-----|

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Zahlen aus der Arbeit des DVS ..... | 236 |
|-------------------------------------|-----|

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Organisation des DVS ..... | 237 |
|----------------------------|-----|

|  |     |
|--|-----|
| DVS ZERT® .....  | 240 |
| Ausschuss für Technik (AfT) .....  | 241 |
| Forschungsvereinigung des DVS .....  | 244 |
| IIW Internationale Zusammenarbeit .....  | 249 |
| Ausschuss für Bildung (AfB) .....  | 257 |
| Arbeitsgruppe „Schulung und Prüfung“ (AG SP) .....                               | 257 |
| Personal-Zertifizierungsstelle des DVS (DVS-PersZert®) .....                     | 257 |
| Hauptzertifizierungsausschuss (HZA) .....  | 259 |
| Prüfungs- und Zertifizierungsausschüsse (PZA) .....                              | 259 |
| Ausbildung zum Internationalen Schweißer nach DVS®-IIW/EFW-Richtlinie .....      | 260 |
| Praktische und theoretische Lehrgänge .....                                      | 262 |
| Qualifikation zur Schweißaufsicht .....  | 264 |
| Ausbildung für bestimmte Fertigungsaufgaben .....                                | 267 |
| Weiterbildung im Schweißen .....   | 271 |
| Fortbildung durch Sonderlehrgänge .....  | 274 |
| Das Leistungsangebot der Schweißtechnischen Lehr-<br>und Versuchsanstalten ..... | 276 |
| Anschriften der Schweißtechnischen Lehr- u. Versuchsanstalten (SLV) .....        | 286 |
| Anschriften der Schweißtechnischen Lehranstalten (SL) .....                      | 288 |
| DVS-Verlag GmbH .....  | 291 |
| DVS im Internet .....  | 294 |

### **3 Anschriften**

|   |     |
|---|-----|
| Landesverbände des DVS .....  | 297 |
| Bezirksverbände des DVS .....   | 298 |
| Verzeichnis der von DVS und DVS-PersZert® zugelassenen Bildungs-<br>einrichtungen nach Richtlinie DVS® 1191 (Juli 2008) ..... | 305 |
| Bildungsführer Praktische Ausbildung .....  | 352 |
| Bildungsführer Fachtheoretische Ausbildung .....  | 378 |

|   |     |
|---|-----|
| Anerkannte Prüfstellen zur Erteilung der Herstellerqualifikationen zum Schweißen Klasse D und E nach DIN 18800-7 .....                | 395 |
| Anerkannte Prüfstellen zur Erteilung der Herstellerqualifikationen zum Schweißen Klasse B und C nach DIN 18800-7 .....                | 398 |
| Anerkannte Stellen zur Erteilung der Herstellerqualifikationen zum Schweißen von Bauteilen aus Stahl nach DIN 4112 und DIN 4119 ..... | 402 |
| Anerkannte Prüfstellen zur Erteilung des Eignungsnachweises zum Schweißen von Betonstahl nach DIN 4099 .....                          | 403 |
| Anerkannte Prüfstellen zur Erteilung der Herstellerqualifikation zum Schweißen von tragenden Aluminiumbauteilen nach DIN 4113 .....   | 405 |
| Anerkannte Hersteller-Zertifizierungsstellen für die Zertifizierung von Betrieben zum Schweißen nach DIN EN 15085-2 .....             | 407 |
| Oberste Bauaufsichtsbehörden .....  | 409 |
| Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung .....   | 411 |
| Anschriften der Normenausschüsse .....  | 412 |
| Wirtschaftsverbände/Technisch-wissenschaftliche Verbände .....  | 415 |
| Technische Überwachungs-Vereine e.V. ....   | 417 |
| Bezugsquellen .....   | 418 |

## **5 Firmenverzeichnisse**

|  |     |
|--|-----|
| Alphabetisches Firmenverzeichnis .....     | 425 |
| Ortsalphabetisches Firmenverzeichnis ..... | 434 |

## **6 Warenverzeichnisse**

|   |     |
|---|-----|
| Übersicht zum Waren- und Dienstleistungsverzeichnis ..... | 441 |
| Suchwortverzeichnis .....                                 | 443 |
| Waren- und Dienstleistungsverzeichnis .....               | 447 |
| Verzeichnis der Markennamen .....                         | 487 |
| Firmenverzeichnis zum Anzeigenteil .....                  | 490 |