



Herausgeber  
DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren

Redaktion  
Dipl.-Ing. Dietmar Rippegather (Leitung)  
Heinz-Gerd Aretz (verantwortlich)

Verlag für Schweißen und verwandte Verfahren DVS-Verlag GmbH, Düsseldorf

# Jahresinhalts- verzeichnis 2004

56. Jahrgang

Heft	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
beginnt mit Seite	1	33	65	97	129	161	193	225	257	281	333	365

## Autorverzeichnis

- 268 Aichele, G.: Decklagenunterwölbung beim Metall-Aktivgasschweißen begegnen  
268 Aichele, G.: Einbrandkerben beim Metall-Aktivgasschweißen vermeiden  
14 Aichele, G., Bär, M.: Orbitalschweißen – Lösungen für anspruchsvolle Schweißaufgaben (Teil 1)  
38 Aichele, G., Bär, M.: Orbitalschweißen – Lösungen für anspruchsvolle Schweißaufgaben (Teil 2)  
342 Aretz, H.-G.: Aus Lesersicht: „der praktiker“ wichtig für die schweißtechnische Praxis  
Aretz, H.-G. Siehe Tuma, R.  
118 Beren, J. von, Seefeld, T., Vollertsen, F., Piontek, D., Dilthey, U.: Laserstrahlschweißen mit prozessintegrierter Reinigung  
Bär, M.: Siehe Aichele, G.  
295 Bergmann, U.: Plasmapunktschweißen im Serieneinsatz  
102 Blum, P.: Wie viel Deutschland verträgt die M+E-Industrie? – Wege aus der Krise  
Bock, A.: Siehe Wesling, V., Giese, P.  
Bock, A.: Wesling, V., Schram, A., Wocilka, D.  
20 Brandenburg, A., Olschok, S.: Laser-MSG-Hybridschweißen – Einsatzmöglichkeiten in der Rohrfertigung  
Bschorr, T.: Siehe Cramer, H., Olschok, S.  
146 Cramer, H., Bschorr, T., Ott, T.: Widerstandsschweißen von höher kohlenstoffhaltigen Stählen  
Dilthey, U.: Siehe Beren, J. von, Seefeld, T., Vollertsen, F., Piontek, D.  
Ehrenstein, G. W.: Siehe Kuriykov, Y., Künkel, R.  
1 Gärtner, A.: 2004 – Vom Jahr der Technik zum Ja zur Technik  
365 Gärtner, A., Hofe, D. von: DVS-Zeitschriften 2005 mit Doppelausgabe – Strategiediskussion im DVS – Zum Jahreswechsel  
110 Gebert, A., Semmler, U., Haase, J.: Verzug und Rissgefahr beim partiellen Auftragschweißen  
Giese, P.: Siehe Wesling, V., Bock, A.  
Haase, J.: Siehe Gebert, A., Semmler, U.  
193 Hofe, D. von: Dr.-Ing. Adolf Gärtner wird 65 Jahre  
Hofe, D. von: Siehe Gärtner, A.  
242 Hoff, A.: Neufassung 2004 von DIN EN 287-1 mit zahlreichen Änderungen  
Husner, J.: Olaineck, C., Luft, A.  
378 Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.: Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren  
Jerzembeck, J.: Siehe Janssen, A., Lehmann, M., Queren-Lieth, W.  
Jurdeczka, L.: Siehe Lütke, D.  
234 Kepplinger, M., Weigerstorfer, C.: Tandemschweißen einer Pipeline unter arktischen Bedingungen  
218 Killing, R., Lorenz, H.: Vom Einfluss der Polarität auf das Einbrandverhalten beim WIG-Schweißen  
Killing, R.: Siehe Knopp, N.  
200 Kleinert, H., Liebrecht, F.: Klebtechnik – Verfahren und Prozesse ziel- und qualitätsgerecht gestalten  
8 Knopp, N., Killing, R.: Hartlöten verzinkter Feinbleche mit dem Lichtbogen – sicher und wirtschaftlich (Teil 2)  
Kolbe, G.: Siehe Matthes, K.-J., Wielage, B., Wank, A., Podlesak, H.  
306 Kranz, B.: Von der Konferenz „Gestaltung & Konstruktion 2004“ in Halle/Saale  
42 Kreye, H., Stoltenhoff, T.: Kaltgasspritzen zur Herstellung oxidarmer metallischer Schichten  
Künkel, R.: Siehe Kuriykov, Y., Ehrenstein, G. W.  
Krink  
372 Kuriykov, Y., Künkel, R., Ehrenstein, G. W.: Vibrationsschweißen mit Infrarotvorerwärmung  
Laurisch  
90 Lehe, J. von, Senk, B.: Qualitätsmerkmale von Drahtelektroden für MAG-Hochleistungsschweißen mit einer Elektrode  
157 Leising, S., Sanders, W.: Beim DVS künftig auch Ausbildung zum internationalen Schweißer nach IIW-Richtlinie  
Lehmann, M.: Siehe Janssen, A., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.  
Liebrecht, F.: Siehe Kleinert, H.  
188 Lorenz, H.: Schneller und mit weniger Fehlern bei der Karosserieinstandsetzung  
Lorenz, H.: Siehe Killing, R.  
246 Lütke, G., Jurdeczka, L.: Restaurierung des Bronzedenkmals in Treptow aus Sicht der Schweißtechnik  
Luft, A.: Siehe Olaineck, C., Husner, J.  
74 Matthes, K.-J., Kolbe, G., Wielage, B., Wank, A., Podlesak, H.: Höhere Standzeit von Sonotroden durch Laserdispersionen mit Diboriden  
204 Middeldorf, K.: Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Klebtechnik wird intensiviert  
334 Middeldorf, K.: Ergebnis der DVS-Initiative „Fügen im Produktlebenszyklus“  
214 Naurath, R.: Von der Ausbildung zum WIG-Schweißer für Luft- und Raumfahrt  
271 Oehmigen, H.-G.: Reger Zuspruch für Seminar „Schweißtechnisches Wissen für Konstrukteure“  
4 Olaineck, C.: Bedingungen der Innovation  
104 Olaineck, C., Luft, A., Husner, J.: Löten mit dem Laserstrahl im Kraftfahrzeugbau  
Olschok, S.: Siehe Brandenburg, A.  
Ott, T.: Siehe Cramer, H., Bschorr, T.  
25 Otto, F.: Stillschweigende Änderung des Arbeitsvertrags  
54 Otto, F.: Anspruch auf Schutz durch die Betriebshaftpflichtversicherung  
69 Otto, F.: Haftung für die Sicherheit einer Produktionsanlage  
190 Otto, F.: Ausschluss wegen falscher Preisangaben im Angebot  
251 Otto, F.: Fahrzeugverkehr auf Firmengelände  
253 Otto, F.: Schaden durch Schweißarbeiten in der Nähe leicht entzündlicher Stoffe

- Piontek, D.: Siehe Beren, J. von, Seefeld, T., Vollertsen, F., Diltthey, U.  
 Podlesak, H.: Siehe Matthes, K.-J., Kolbe, G., Wielage, B., Wank, A.
- 244 Preuß, T.: Nichts dem Zufall überlassen – Cabriofertigung bei Karmann  
 167 Queren-Lieth, W.: Erstes gemeinsames Lichtbogenkolloquium  
 Queren-Lieth, W.: Siehe Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J.  
 Sanders, W.: Siehe Leising, S.
- 359 Schaumann, M.: Zuschrift zu J. Schuster: Drum prüfe, was man ewig bindet – Auch diesmal nahezu wahr.  
 „der praktiker“ 56 (2004), H. 7, S. 206  
 Schlimmer, M.: Siehe Siebert, M.
- 376 Schmerse, J.-P.: Qualität von Gasschläuchen aus Gummi  
 Schram, A.: Siehe Wesling, V., Bock, A., Wocilka, D.
- 397 Schramm, W., Zwätz, R.: Frage zu DIN EN 287-1  
 142 Schreiber, F.: Erst durch Einsatz des thermischen Beschichtens größte Schiffsbergung möglich gemacht  
 34 Schulze, W.: Wiederholungsprüfungen an Lichtbogenschweißeinrichtungen  
 Schulze, E.: Siehe Schuster, J.
- 150 Schuster, J.: Von Stahlsorten und anderen Merkwürdigkeiten – Leider fast wahr  
 206 Schuster, J.: Drum prüfe, was man ewig bindet – Auch diesmal nahezu wahr  
 83 Schuster, J., Schulze, E.: Nach/aus dem Schaden klug werden – Hilfsmittel und Untersuchungsergebnisse  
 122 Schuster, J., Schulze, E.: Nach/aus dem Schaden klug werden – Risse und Korrosion  
 Seefeld, T.: Siehe Beren, J. von, Vollertsen, F., Piontek, D., Diltthey, U.  
 Semmler, U.: Siehe Gebert, A., Haase, J.  
 Senk, B.: Siehe Lehe, J. von
- 202 Siebert, M., Schlimmer, M.: Rundsteckverbindungen an Edelstahlgeländern prozesssicher kleben  
 260 Simler, H., Krink, V., Laurisch, F.: Erweitertes Anwendungspotenzial für das Plasmafeinstrahlschneiden (Teil 1)  
 304 Simler, H., Krink, V., Laurisch, F.: Erweitertes Anwendungspotenzial für das Plasmafeinstrahlschneiden (Teil 2)  
 358 Simler, H., Krink, V., Laurisch, F.: Erweitertes Anwendungspotenzial für das Plasmafeinstrahlschneiden (Teil 3)  
 79 Smulczynski, U.: Instandsetzung des gerissenen Schwenkteils einer Biegepresse  
 124 Spiegel-Ciobanu, V.-E.: Aktueller Schweißrauchgrenzwert  
 186 Spiegel-Ciobanu, V.-E., Köhler, B.: Verbesserungsvorschlag marktreif  
 274 Springfield, P.: Einsatz einer Portalroboteranlage zum Schweißen von Qualitätsgitterrosten  
 Stoltenhoff, T.: Siehe Kreye, H.
- 176 Strombeck, A. von: Rührreißschweißen mit neuen industriellen Anwendungsmöglichkeiten  
 56 Szelagowski, P.: Richtlinien und Normen zur Qualifikation von Unterwasserschweißern  
 355 Tatter, U.: Über einige Gefahren beim Umgang mit Sauerstoff  
 230 Tatter, U., Wilke, E.: Gefährlicher Transport von brennbaren Schweißgasen  
 26 Trommer, G.: Was bringen MSG-Hochleistungsverfahren beim Aluminiumschweißen?  
 374 Tuma, R., Aretz, H.-G.: Wie funktioniert es – Plasmastichlochschiessen (Teil 2)  
 22 Vanschen, W.: Plasmaschneiden – Teil 1: Prinzip, Düsengeometrien, Gase  
 48 Vanschen, W.: Plasmaschneiden – Teil 2: Leistungs- und Qualitätsbeeinflussungen, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
- 134 Vanschen, W.: Innenbeschichten mit dem Laserstrahl-Pulverauftragschweißen  
 338 Vanschen, W.: Wie funktioniert es – Plasmastichlochschiessen (Teil 1)  
 67 Vietz, E.: Zuschrift zu N. N.: Schweißzeit unter arktischen Bedingungen auf ein Viertel verringert. „der praktiker“  
 56 (2004), H. 1, S. 19  
 Vollertsen, F.: Siehe Beren, J. von, Seefeld, T., Piontek, D., Diltthey, U.
- 58 Vollrath, K.: Fortschritte beim „Beschichtungsdesign“ von Stahlblechen  
 298 Vollrath, K.: Fest, leicht, zäh, korrosionsbeständig – und gut verfügbar  
 Wank, A.: Siehe Matthes, K.-J., Kolbe, G., Wielage, B., Podlesak, H.  
 Weigersdorfer, C.: Siehe Kepplinger, M.
- 94 Weigmann, K.: Diebstahl immer wichtiger Grund zur Kündigung  
 149 Weigmann, K.: Vorsicht: Allgemeine Geschäftsbedingungen!  
 222 Weigmann, K.: Unerwünschte E-Mailwerbung wettbewerbswidrig  
 268 Weigmann, K.: Wichtige Vertragsänderung  
 287 Weigmann, K.: Wahlausschreiben in allen Betriebsstätten auszuhängen  
 287 Weigmann, K.: Wiedereinstellungsanspruch und Insolvenz
- 352 Wesling, V., Giese, P., Bock, A.: Plasmapulvernachplattieren längsnahtgeschweißter Großrohre  
 288 Wesling, V., Schram, A., Bock, A., Wocilka, D.: Plasmapulververbindungs-schweißen von Aluminiumblechen  
 Wielage, B.: Siehe Matthes, K.-J., Kolbe, G., Wank, A., Podlesak, H.
- 70 Wilhelm, G.: Fortschritte beim thermischen Spritzen auf Kunststoff  
 284 Wilhelm, G.: Schäden am Bauwerk durch Werkstoffprüfung vorab vermeiden  
 Wilke, E.: Siehe Tatter, U.  
 Wocilka, D.: Siehe Wesling, V., Schram, A., Bock, A.
- 172 Wohlgenannt, M.: Schaltschrankrahmen in weniger als einer Minute mit Roboterlinien automatisiert  
 schutzgasgeschweißt
- 114 Zwätz, R.: Ist die Wiener Vereinbarung in der Schweißtechnik noch sinnvoll?  
 182 Zwätz, R.: Datierte und undatierte Verweisungen in Normen und anderen Regelwerken  
 240 Zwätz, R.: Sitzung von CEN/TC 121/WG 16 „Schweißen von Betonstahl“ im April 2004 in Helsinki/Finnland  
 312 Zwätz, R.: Welche Änderungen ergeben sich aus der neuen DIN EN 287-1 bei der Durchführung von  
 Stahlschweißerprüfungen?  
 392 Zwätz, R.: Qualifizierung von Schweißverfahren nach der neuen Normreihe DIN EN ISO 15607 bis 15614  
 Zwätz, R.: Siehe Schramm, W.

# Sachverzeichnis

## Allgemeines

- 1 2004 – Vom Jahr der Technik zum Ja zur Technik (Gärtner, A.)
- 4 Bedingungen der Innovation (Olaineck, C.)
- 58 Fortschritte beim „Beschichtungsdesign“ von Stahlblechen (Vollrath, K.)
- 62 Der Ruderwettbewerb
- 66 Jahr der Technik 2004 in Berlin gestartet
- 102 Wie viel Deutschland verträgt die M+E-Industrie? – Wege aus der Krise (Blum, P.)
- 196 Längste Schweißnaht der Welt am „Tag der Technik“ hergestellt
- 226 Ausstellungsschiff „MS Technik“ wieder auf Fahrt durch Deutschland
- 238 Bundeshaushalt: Mittelstand in der Innovationsdefensive – Fügetechnik: Innovationen im Stau
- 342 Aus Lesersicht: „der praktiker“ wichtig für die schweißtechnische Praxis (Aretz, H.-G.)

## Aluminium, Aluminiumlegierungen

- 26 Was bringen MSG-Hochleistungsverfahren beim Aluminiumschweißen? (Trommer, G.)
- 176 Rührreibschweißen mit neuen industriellen Anwendungsmöglichkeiten (Strombeck, A. von)
- 288 Plasmapulververbindungs-schweißen von Aluminiumblechen (Wesling, V., Schram, A., Bock, A., Wocilka, D.)

## Apparate-, Behälter-, Kesselbau

- 378 Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.)

## Arbeitsschutz, Arbeitssicherheit, Umweltschutz

- 34 Wiederholungsprüfungen an Lichtbogenschweißeinrichtungen (Schulze, W.)
- 48 Plasmaschneiden – Teil 2: Leistungs- und Qualitätsbeeinflussungen, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (Vanschen, W.)
- 67 Sichere, anwender- und benutzerfreundliche Schutzgasflasche
- 69 Haftung für die Sicherheit einer Produktionsanlage (Otto, F.)
- 88 Schweißrauchgrenzwerte weiterhin in der Diskussion
- 124 Aktueller Schweißrauchgrenzwert (Spiegel-Ciobanu, V.-E.)
- 186 Verbesserungsvorschlag marktreif (Spiegel-Ciobanu, V.-E., Köhler, B.)
- 230 Gefährlicher Transport von brennbaren Schweißgasen (Tatter, U., Wilke, E.)
- 270 Schweißtechnische Arbeiten in Bereichen mit Brand- und Explosionsgefahren
- 346 Vorrang für Schutzfunktion bei der Auswahl von Schutzkleidung
- 355 Über einige Gefahren beim Umgang mit Sauerstoff (Tatter, U.)
- 376 Qualität von Gasschläuchen aus Gummi (Schmerse, J.-P.)
- 378 Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.)

## Auftragschweißen

- 79 Instandsetzung des gerissenen Schwenkteils einer Biegepresse (Smulczynski, U.)
- 110 Verzug und Rissgefahr beim partiellen Auftragschweißen (Gebert, A., Semmler, U., Haase, J.)
- 134 Innenbeschichten mit dem Laserstrahl-Pulverauftragschweißen (Vanschen, W.)
- 142 Erst durch Einsatz des thermischen Beschichtens größte Schiffsbergung möglich gemacht (Schreiber, F.)

## Aus Unternehmen

- 8 Hartlöten verzinkter Feinbleche mit dem Lichtbogen – sicher und wirtschaftlich (Teil 2) (Knopp, N., Killing, R.)
- 14 Orbitalschweißen – Lösungen für anspruchsvolle Schweißaufgaben (Teil 1) (Aichele, G., Bär, M.)
- 19 Schweißzeit unter arktischen Bedingungen auf ein Viertel verringert
- 26 Was bringen MSG-Hochleistungsverfahren beim Aluminiumschweißen? (Trommer, G.)
- 38 Orbitalschweißen – Lösungen für anspruchsvolle Schweißaufgaben (Teil 2) (Aichele, G., Bär, M.)
- 42 Kaltgasspritzen zur Herstellung oxidarmer metallischer Schichten (Kreye, H., Stoltenhoff, T.)
- 52 Abgasanlagen just-in-sequence für BMW-Werk Leipzig
- 67 Sichere, anwender- und benutzerfreundliche Schutzgasflasche
- 70 Fortschritte beim thermischen Spritzen auf Kunststoff (Wilhelm, G.)
- 79 Instandsetzung des gerissenen Schwenkteils einer Biegepresse (Smulczynski, U.)
- 102 Wie viel Deutschland verträgt die M+E-Industrie? – Wege aus der Krise (Blum, P.)
- 104 Löten mit dem Laserstrahl im Kruffahrzeugbau (Olaineck, C., Luft, A., Husner, J.)
- 132 Pipelinelücke durch MAG-Schweißen geschlossen
- 133 Bereits 100. Laserstrahlschneidroboter ausgeliefert
- 142 Erst durch Einsatz des thermischen Beschichtens größte Schiffsbergung möglich gemacht (Schreiber, F.)
- 166 Neuartiger gelöteter Auspuffkrümmer von Boysen für den Audi V6 TDI
- 172 Schaltschrankrahmen in weniger als einer Minute mit Roboterlinien automatisiert schutzgasgeschweißt (Wohlgenannt, M.)
- 176 Rührreibschweißen mit neuen industriellen Anwendungsmöglichkeiten (Strombeck, A. von)
- 188 Schneller und mit weniger Fehlern bei der Karosserieinstandsetzung (Lorenz, H.)
- 234 Tandemschweißen einer Pipeline unter arktischen Bedingungen (Kepplinger, M., Weigerstorfer, C.)
- 244 Nichts dem Zufall überlassen – Cabriofertigung bei Karmann (Preuß, T.)
- 260 Erweitertes Anwendungspotenzial für das Plasmafeinstrahlschneiden (Teil 1) (Simler, H., Krink, V., Laurisch, F.)

- 274 Einsatz einer Portalroboteranlage zum Schweißen von Qualitätsgitterrosten (Springfeld, P.)
- 295 Plasmapunktschweißen im Serieneinsatz (Bergmann, U.)
- 298 Fest, leicht, zäh, korrosionsbeständig – und gut verfügbar (Vollrath, K.)
- 304 Erweitertes Anwendungspotenzial für das Plasmafeinstrahlschneiden (Teil 2) (Simler, H., Krink, V., Laurisch, F.)
- 309 Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren auf der EuroBLECH 2004
- 358 Erweitertes Anwendungspotenzial für das Plasmafeinstrahlschneiden (Teil 3) (Simler, H., Krink, V., Laurisch, F.)
- 370 Verleihung des Abicor-Innovationspreises 2004
- 374 Wie funktioniert es – Plasmastichlochschiessen (Teil 2) (Tuma, R., Aretz, H.-G.)

**Ausbildung**

- 56 Richtlinien und Normen zur Qualifikation von Unterwasserschweißern (Szelagowski, P.)
- 157 Beim DVS künftig auch Ausbildung zum internationalen Schweißer nach IIW-Richtlinie (Leising, S., Sanders, W.)
- 214 Von der Ausbildung zum WIG-Schweißer für Luft- und Raumfahrt (Naurath, R.)
- 367 6. DVS-Bundeswettbewerb „Jugend schweiß“ in Koblenz – ein Riesenerfolg
- 378 Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.)

**Ausstellungen, Messen**

- 309 Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren auf der EuroBLECH 2004

**Betonstahl**

- 240 Sitzung von CEN/TC 121/WG 16 „Schweißen von Betonstahl“ im April 2004 in Helsinki/Finnland (Zwätz, R.)

**Betriebswirtschaft**

- 4 Bedingungen der Innovation (Olainek, C.)
- 102 Wie viel Deutschland verträgt die M+E-Industrie? – Wege aus der Krise (Blum, P.)
- 346 Vorrang für Schutzfunktion bei der Auswahl von Schutzkleidung

**Dokumentation, Information**

- 378 Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.)

**Drähte**

- 90 Qualitätsmerkmale von Drahtelektroden für MAG-Hochleistungsschweißen mit einer Elektrode (Lehe, J. von, Senk, B.)

**DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren**

- 1 2004 – Vom Jahr der Technik zum Ja zur Technik (Gärtner, A.)
- 66 Jahr der Technik 2004 in Berlin gestartet
- 157 Beim DVS künftig auch Ausbildung zum internationalen Schweißer nach IIW-Richtlinie (Leising, S., Sanders, W.)
- 193 Dr.-Ing. Adolf Gärtner wird 65 Jahre (Hofe, D. von)
- 196 Längste Schweißnaht der Welt am „Tag der Technik“ hergestellt
- 251 Was bringt die Große Schweißtechnische Tagung 2004 in Magdeburg?
- 271 Was bringt die Große Schweißtechnische Tagung 2004 in Magdeburg?
- 334 Ergebnis der DVS-Initiative „Fügen im Produktlebenszyklus“ (Middeldorf, K.)
- 365 DVS-Zeitschriften 2005 mit Doppelausgabe – Strategiediskussion im DVS – Zum Jahreswechsel (Gärtner, A., Hofe, D. von)
- 367 6. DVS-Bundeswettbewerb „Jugend schweiß“ in Koblenz – ein Riesenerfolg
- 370 Verleihung des Abicor-Innovationspreises 2004
- 378 Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.)

**Elektronenmikroskopie**

- 83 Nach/aus dem Schaden klug werden – Hilfsmittel und Untersuchungsergebnisse (Schuster, J., Schulze, E.)

**Elektronenstrahlschweißen**

- 378 Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.)

**Fahrzeugbau**

- 378 Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.)

## Jahresinhaltsverzeichnis 2004

### Forschung

- 20 Laser-MSG-Hybridschweißen – Einsatzmöglichkeiten in der Rohrfertigung (Brandenburg, A., Olschok, S.)
- 42 Kaltgasspritzen zur Herstellung oxidarmer metallischer Schichten (Kreye, H., Stoltenhoff, T.)
- 74 Höhere Standzeit von Sonotroden durch Laserdispergieren mit Diboriden (Matthes, K.-J., Kolbe, G., Wielage, B., Wank, A., Podlesak, H.)
- 110 Verzug und Rissgefahr beim partiellen Auftragschweißen (Gebert, A., Semmler, U., Haase, J.)
- 118 Laserstrahlschweißen mit prozessintegrierter Reinigung (Beren, J. von, Seefeld, T., Vollertsen, F., Piontek, D., Diltthey, U.)
- 134 Innenbeschichten mit dem Laserstrahl-Pulverauftragschweißen (Vanschen, W.)
- 146 Widerstandsschweißen von höher kohlenstoffhaltigen Stählen (Cramer, H., Bschorr, T., Ott, T.)
- 167 Erstes gemeinsames Lichtbogenkolloquium (Queren-Lieth, W.)
- 200 Klebtechnik – Verfahren und Prozesse ziel- und qualitätsgerecht gestalten (Kleinert, H., Liebrecht, F.)
- 202 Rundsteckverbindungen an Edelstahlgeländern prozesssicher kleben (Siebert, M., Schlimmer, M.)
- 204 Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Klebtechnik wird intensiviert (Middeldorf, K.)
- 238 Bundeshaushalt: Mittelstand in der Innovationsdefensive – Fügetechnik: Innovationen im Stau
- 288 Plasmapulververbindungsschweißen von Aluminiumblechen (Wesling, V., Schram, A., Bock, A., Wocilka, D.)
- 334 Ergebnis der DVS-Initiative „Fügen im Produktlebenszyklus“ (Middeldorf, K.)
- 352 Plasmapulvernachplattieren längsnahtgeschweißter Großrohre (Wesling, V., Giese, P., Bock, A.)
- 372 Vibrationsschweißen mit Infrarotvorerwärmung (Kuriykov, Y., Künkel, R., Ehrenstein, G. W.)
- 378 Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.)

### Gase, Gasversorgung

- 67 Sichere, anwender- und benutzerfreundliche Schutzgasflasche
- 230 Gefährlicher Transport von brennbaren Schweißgasen (Tatter, U., Wilke, E.)
- 355 Über einige Gefahren beim Umgang mit Sauerstoff (Tatter, U.)
- 376 Qualität von Gasschläuchen aus Gummi (Schmerse, J.-P.)

### Große Schweißtechnische Tagung des DVS

- 251 Was bringt die Große Schweißtechnische Tagung 2004 in Magdeburg?
- 271 Was bringt die Große Schweißtechnische Tagung 2004 in Magdeburg?

### Instandhaltung, Instandsetzen

- 79 Instandsetzung des gerissenen Schwenkteils einer Biegepresse (Smulczynski, U.)
- 188 Schneller und mit weniger Fehlern bei der Karosserieinstandsetzung (Lorenz, H.)
- 246 Restaurierung des Bronzedenkmals in Treptow aus Sicht der Schweißtechnik (Lüdtke, G., Jurdeczka, L.)
- 284 Schäden am Bauwerk durch Werkstoffprüfung vorab vermeiden (Wilhelm, G.)

### Kleben

- 200 Klebtechnik – Verfahren und Prozesse ziel- und qualitätsgerecht gestalten (Kleinert, H., Liebrecht, F.)
- 202 Rundsteckverbindungen an Edelstahlgeländern prozesssicher kleben (Siebert, M., Schlimmer, M.)
- 204 Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Klebtechnik wird intensiviert (Middeldorf, K.)

### Konstruktion, Berechnung

- 150 Von Stahlsorten und anderen Merkwürdigkeiten – Leider fast wahr (Schuster, J.)
- 271 Reger Zuspruch für Seminar „Schweißtechnisches Wissen für Konstrukteure“ (Oehmigen, H.-G.)
- 306 Von der Konferenz „Gestaltung & Konstruktion 2004“ in Halle/Saale (Kranz, B.)
- 378 Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.)

### Korrosion

- 122 Nach/aus dem Schaden klug werden – Risse und Korrosion (Schuster, J., Schulze, E.)

### Kunststoff, Kunststoffschweißen

- 70 Fortschritte beim thermischen Spritzen auf Kunststoff (Wilhelm, G.)
- 372 Vibrationsschweißen mit Infrarotvorerwärmung (Kuriykov, Y., Künkel, R., Ehrenstein, G. W.)

### Laserstrahllöten

- 104 Löten mit dem Laserstrahl im Krafffahrzeugbau (Olainck, C., Luft, A., Husner, J.)

### Laserstrahlschneiden

- 133 Bereits 100. Laserstrahlschneidroboter ausgeliefert

**Laserstrahlschweißen**

- 20 Laser-MSG-Hybridschweißen – Einsatzmöglichkeiten in der Rohrfertigung (Brandenburg, A., Olschok, S.)
- 67 Zuschrift zu N. N.: Schweißzeit unter arktischen Bedingungen auf ein Viertel verringert. "der praktiker" 56 (2004), H. 1, S. 19 (Vietz, E.)
- 118 Laserstrahlschweißen mit prozessintegrierter Reinigung (Beren, J. von, Seefeld, T., Vollertsen, F., Piontek, D., Dilthey, U.)
- 134 Innenbeschichten mit dem Laserstrahl-Pulverauftragschweißen (Vanschen, W.)
- 378 Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.)

**Lichtbogenfugen, Lichtbogenhandschweißen**

- 79 Instandsetzung des gerissenen Schwenkteils einer Biegepresse (Smulczynski, U.)

**Lichtbogenphysik**

- 167 Erstes gemeinsames Lichtbogenkolloquium (Queren-Lieth, W.)

**Löten**

- 8 Hartlöten verzinkter Feinbleche mit dem Lichtbogen – sicher und wirtschaftlich (Teil 2) (Knopp, N., Killing, R.)
- 104 Löten mit dem Laserstrahl im Krufffahrzeugbau (Olainek, C., Luft, A., Husner, J.)
- 166 Neuartiger gelöteter Auspuffkrümmer von Boysen für den Audi V6 TDI

**Messtechnik**

- 34 Wiederholungsprüfungen an Lichtbogenschweißeinrichtungen (Schulze, W.)
- 83 Nach/aus dem Schaden klug werden – Hilfsmittel und Untersuchungsergebnisse (Schuster, J., Schulze, E.)

**Metallkleben**

- 202 Rundsteckverbindungen an Edelstahlgeländern prozesssicher kleben (Siebert, M., Schlimmer, M.)

**Mikroskopie**

- 83 Nach/aus dem Schaden klug werden – Hilfsmittel und Untersuchungsergebnisse (Schuster, J., Schulze, E.)

**Normen, Richtlinien, Vorschriften, Merkblätter**

- 34 Wiederholungsprüfungen an Lichtbogenschweißeinrichtungen (Schulze, W.)
- 56 Richtlinien und Normen zur Qualifikation von Unterwasserschweißern (Szelagowski, P.)
- 88 Schweißrauchgrenzwerte weiterhin in der Diskussion
- 114 Ist die Wiener Vereinbarung in der Schweißtechnik noch sinnvoll? (Zwätz, R.)
- 124 Aktueller Schweißrauchgrenzwert (Spiegel-Ciobanu, V.-E.)
- 150 Von Stahlsorten und anderen Merkwürdigkeiten – Leider fast wahr (Schuster, J.)
- 157 Beim DVS künftig auch Ausbildung zum internationalen Schweißer nach IIW-Richtlinie (Leising, S., Sanders, W.)
- 182 Datierte und undatierte Verweisungen in Normen und anderen Regelwerken (Zwätz, R.)
- 206 Drum prüfe, was man ewig bindet – Auch diesmal nahezu wahr (Schuster, J.)
- 214 Von der Ausbildung zum WIG-Schweißer für Luft- und Raumfahrt (Naurath, R.)
- 240 Sitzung von CEN/TC 121/WG 16 „Schweißen von Betonstahl“ im April 2004 in Helsinki/Finnland (Zwätz, R.)
- 242 Neufassung 2004 von DIN EN 287-1 mit zahlreichen Änderungen (Hoff, A.)
- 270 Schweißtechnische Arbeiten in Bereichen mit Brand- und Explosionsgefahren
- 284 Schäden am Bauwerk durch Werkstoffprüfung vorab vermeiden (Wilhelm, G.)
- 306 Von der Konferenz „Gestaltung & Konstruktion 2004“ in Halle/Saale (Kranz, B.)
- 312 Welche Änderungen ergeben sich aus der neuen DIN EN 287-1 bei der Durchführung von Stahlschweißerprüfungen? (Zwätz, R.)
- 378 Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.)
- 392 Qualifizierung von Schweißverfahren nach der neuen Normreihe DIN EN ISO 15607 bis 15614 (Zwätz, R.)
- 397 Frage zu DIN EN 287-1 (Schramm, W., Zwätz, R.)

**Oberflächengeschützte Werkstücke**

- 8 Hartlöten verzinkter Feinbleche mit dem Lichtbogen – sicher und wirtschaftlich (Teil 2) (Knopp, N., Killing, R.)
- 42 Kaltgasspritzen zur Herstellung oxidarmer metallischer Schichten (Kreye, H., Stoltenhoff, T.)
- 58 Fortschritte beim „Beschichtungsdesign“ von Stahlblechen (Vollrath, K.)
- 70 Fortschritte beim thermischen Spritzen auf Kunststoff (Wilhelm, G.)
- 352 Plasmapulvernachplattieren längsnahtgeschweißter Großrohre (Wesling, V., Giese, P., Bock, A.)

**Orbitalschweißen**

- 14 Orbitalschweißen – Lösungen für anspruchsvolle Schweißaufgaben (Teil 1) (Aichele, G., Bär, M.)
- 38 Orbitalschweißen – Lösungen für anspruchsvolle Schweißaufgaben (Teil 2) (Aichele, G., Bär, M.)

## Jahresinhaltsverzeichnis 2004

### Plasmaschneiden

- 22 Plasmaschneiden – Teil 1: Prinzip, Düsengeometrien, Gase (Vanschen, W.)
- 48 Plasmaschneiden – Teil 2: Leistungs- und Qualitätsbeeinflussungen, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (Vanschen, W.)
- 260 Erweitertes Anwendungspotenzial für das Plasmafeinstrahlschneiden (Teil 1) (Simler, H., Krink, V., Laurisch, F.)
- 304 Erweitertes Anwendungspotenzial für das Plasmafeinstrahlschneiden (Teil 2) (Simler, H., Krink, V., Laurisch, F.)
- 358 Erweitertes Anwendungspotenzial für das Plasmafeinstrahlschneiden (Teil 3) (Simler, H., Krink, V., Laurisch, F.)

### Plattierte Werkstoffe

- 352 Plasmapulvernachplattieren längsnahtgeschweißter Großrohre (Wesling, V., Giese, P., Bock, A.)

### Prozesskombinationen

- 20 Laser-MSG-Hybridschweißen – Einsatzmöglichkeiten in der Rohrfertigung (Brandenburg, A., Olschok, S.)

### Recht

- 25 Stillschweigende Änderung des Arbeitsvertrags (Otto, F.)
- 54 Anspruch auf Schutz durch die Betriebshaftpflichtversicherung (Otto, F.)
- 69 Haftung für die Sicherheit einer Produktionsanlage (Otto, F.)
- 94 Diebstahl immer wichtiger Grund zur Kündigung (Weigmann, K.)
- 126 Keine Praxisgebühr nach Arbeitsunfall und bei arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen
- 149 Vorsicht: Allgemeine Geschäftsbedingungen! (Weigmann, K.)
- 182 Datier- und undatier- Verweisungen in Normen und anderen Regelwerken (Zwätz, R.)
- 190 Ausschluss wegen falscher Preisangaben im Angebot (Otto, F.)
- 206 Drum prüfe, was man ewig bindet – Auch diesmal nahezu wahr (Schuster, J.)
- 222 Unerwünschte E-Mailwerbung wettbewerbswidrig (Weigmann, K.)
- 251 Fahrzeugverkehr auf Firmengelände (Otto, F.)
- 253 Schaden durch Schweißarbeiten in der Nähe leicht entzündlicher Stoffe (Otto, F.)
- 268 Wichtige Vertragsänderung (Weigmann, K.)
- 287 Wiedereinstellungsanspruch und Insolvenz (Weigmann, K.)
- 287 Wahlausschreiben in allen Betriebsstätten auszuhängen (Weigmann, K.)

### Reibschweißen

- 176 Rührreibschweißen mit neuen industriellen Anwendungsmöglichkeiten (Strombeck, A. von)

### Rissbildung

- 122 Nach/aus dem Schaden klug werden – Risse und Korrosion (Schuster, J., Schulze, E.)

### Roboter

- 133 Bereits 100. Laserstrahlschneidroboter ausgeliefert
- 172 Schaltschrankrahmen in weniger als einer Minute mit Roboterlinien automatisiert schutzgasgeschweißt (Wohlgemann, M.)
- 244 Nichts dem Zufall überlassen – Cabriofertigung bei Karmann (Preuß, T.)
- 274 Einsatz einer Portalroboteranlage zum Schweißen von Qualitätsgitterrosten (Springfeld, P.)
- 295 Plasmapunktschweißen im Serieneinsatz (Bergmann, U.)

### Rohrfertigung

- 20 Laser-MSG-Hybridschweißen – Einsatzmöglichkeiten in der Rohrfertigung (Brandenburg, A., Olschok, S.)
- 352 Plasmapulvernachplattieren längsnahtgeschweißter Großrohre (Wesling, V., Giese, P., Bock, A.)

### Rohrleitungsbau

- 14 Orbitalschweißen – Lösungen für anspruchsvolle Schweißaufgaben (Teil 1) (Aichele, G., Bär, M.)
- 19 Schweißzeit unter arktischen Bedingungen auf ein Viertel verringert
- 38 Orbitalschweißen – Lösungen für anspruchsvolle Schweißaufgaben (Teil 2) (Aichele, G., Bär, M.)
- 132 Pipelinelücke durch MAG-Schweißen geschlossen
- 234 Tandemschweißen einer Pipeline unter arktischen Bedingungen (Kepplinger, M., Weigerstorfer, C.)

### Schadensfälle

- 79 Instandsetzung des gerissenen Schwenkteils einer Biegepresse (Smulczynski, U.)
- 83 Nach/aus dem Schaden klug werden – Hilfsmittel und Untersuchungsergebnisse (Schuster, J., Schulze, E.)
- 110 Verzug und Rissgefahr beim partiellen Auftragschweißen (Gebert, A., Semmler, U., Haase, J.)
- 122 Nach/aus dem Schaden klug werden – Risse und Korrosion (Schuster, J., Schulze, E.)
- 142 Erst durch Einsatz des thermischen Beschichtens größte Schiffsbergung möglich gemacht (Schreiber, F.)
- 150 Von Stahlsorten und anderen Merkwürdigkeiten – Leider fast wahr (Schuster, J.)
- 206 Drum prüfe, was man ewig bindet – Auch diesmal nahezu wahr (Schuster, J.)
- 246 Restaurierung des Bronzedenkmals in Treptow aus Sicht der Schweißtechnik (Lüdtke, G., Jurdeczka, L.)
- 284 Schäden am Bauwerk durch Werkstoffprüfung vorab vermeiden (Wilhelm, G.)
- 359 Zuschrift zu J. Schuster: Drum prüfe, was man ewig bindet – Auch diesmal nahezu wahr. „der praktiker“ 56 (2004), H. 7, S. 206 (Schaumann, M.)



**Schutzgasschweißen**

- 14 Orbitalschweißen – Lösungen für anspruchsvolle Schweißaufgaben (Teil 1) (Aichele, G., Bär, M.)
- 19 Schweißzeit unter arktischen Bedingungen auf ein Viertel verringert
- 20 Laser-MSG-Hybridschweißen – Einsatzmöglichkeiten in der Rohrfertigung (Brandenburg, A., Olschok, S.)
- 26 Was bringen MSG-Hochleistungsverfahren beim Aluminiumschweißen? (Trommer, G.)
- 38 Orbitalschweißen – Lösungen für anspruchsvolle Schweißaufgaben (Teil 2) (Aichele, G., Bär, M.)
- 67 *Zuschrift zu N. N.: Schweißzeit unter arktischen Bedingungen auf ein Viertel verringert. „der praktiker“ 56 (2004), H. 1, S. 19 (Vietz, E.)*
- 90 Qualitätsmerkmale von Drahtelektroden für MAG-Hochleistungsschweißen mit einer Elektrode (Lehe, J. von, Senk, B.)
- 132 Pipelinelücke durch MAG-Schweißen geschlossen
- 172 Schaltschrankrahmen in weniger als einer Minute mit Roboterlinien automatisiert schutzgasgeschweißt (Wohlgenannt, M.)
- 214 Von der Ausbildung zum WIG-Schweißer für Luft- und Raumfahrt (Naurath, R.)
- 218 Vom Einfluss der Polarität auf das Einbrandverhalten beim WIG-Schweißen (Killing, R., Lorenz, H.)
- 234 Tandemschweißen einer Pipeline unter arktischen Bedingungen (Kepplinger, M., Weigerstorfer, C.)
- 268 Decklagenunterwölbung beim Metall-Aktivgasschweißen begegnen (Aichele, G.)
- 268 Einbrandkerben beim Metall-Aktivgasschweißen vermeiden (Aichele, G.)
- 288 Plasmapulververbindungs-schweißen von Aluminiumblechen (Wesling, V., Schram, A., Bock, A., Wocilka, D.)
- 338 Wie funktioniert es – Plasmastichlochsweißen (Teil 1) (Vanschen, W.)
- 352 Plasmapulvernachplattieren längsnahtgeschweißter Großrohre (Wesling, V., Giese, P., Bock, A.)
- 374 Wie funktioniert es – Plasmastichlochsweißen (Teil 2) (Tuma, R., Aretz, H.-G.)

**Schweiß-, Schneidgeräte**

- 8 Hartlöten verzinkter Feinbleche mit dem Lichtbogen – sicher und wirtschaftlich (Teil 2) (Knopp, N., Killing, R.)
- 14 Orbitalschweißen – Lösungen für anspruchsvolle Schweißaufgaben (Teil 1) (Aichele, G., Bär, M.)
- 19 Schweißzeit unter arktischen Bedingungen auf ein Viertel verringert
- 22 Plasmaschneiden – Teil 1: Prinzip, Düsengeometrien, Gase (Vanschen, W.)
- 38 Orbitalschweißen – Lösungen für anspruchsvolle Schweißaufgaben (Teil 2) (Aichele, G., Bär, M.)
- 42 Kaltgasspritzen zur Herstellung oxidarmer metallischer Schichten (Kreye, H., Stoltenhoff, T.)
- 48 Plasmaschneiden – Teil 2: Leistungs- und Qualitätsbeeinflussungen, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (Vanschen, W.)
- 67 *Zuschrift zu N. N.: Schweißzeit unter arktischen Bedingungen auf ein Viertel verringert. "der praktiker" 56 (2004), H. 1, S. 19 (Vietz, E.)*
- 167 Erstes gemeinsames Lichtbogenkolloquium (Queren-Lieth, W.)
- 176 Rührreibschweißen mit neuen industriellen Anwendungsmöglichkeiten (Strombeck, A. von)
- 188 Schneller und mit weniger Fehlern bei der Karosserieinstandsetzung (Lorenz, H.)
- 218 Vom Einfluss der Polarität auf das Einbrandverhalten beim WIG-Schweißen (Killing, R., Lorenz, H.)
- 244 Nichts dem Zufall überlassen – Cabrioferfertigung bei Karmann (Preuß, T.)
- 274 Einsatz einer Portalroboteranlage zum Schweißen von Qualitätsgitterrosten (Springfeld, P.)
- 295 Plasmapunktschweißen im Serieneinsatz (Bergmann, U.)
- 374 Wie funktioniert es – Plasmastichlochsweißen (Teil 2) (Tuma, R., Aretz, H.-G.)
- 378 Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.)

**Schweißertipps**

- 268 Decklagenunterwölbung beim Metall-Aktivgasschweißen begegnen (Aichele, G.)
- 268 Einbrandkerben beim Metall-Aktivgasschweißen vermeiden (Aichele, G.)
- 268 Tipps dringend gesucht

**Statistik**

- 342 Aus Lesersicht: „der praktiker“ wichtig für die schweißtechnische Praxis (Aretz, H.-G.)

**Thermisches Spritzen**

- 42 Kaltgasspritzen zur Herstellung oxidarmer metallischer Schichten (Kreye, H., Stoltenhoff, T.)
- 70 Fortschritte beim thermischen Spritzen auf Kunststoff (Wilhelm, G.)
- 142 Erst durch Einsatz des thermischen Beschichtens größte Schiffsbergung möglich gemacht (Schreiber, F.)

**Titan, Titanlegierungen**

- 298 Fest, leicht, zäh, korrosionsbeständig – und gut verfügbar (Vollrath, K.)

**Ultraschallschweißen**

- 74 Höhere Standzeit von Sonotroden durch Laserdispargieren mit Diboriden (Matthes, K.-J., Kolbe, G., Wielage, B., Wank, A., Podlesak, H.)

**Unterwasserschweißen**

- 56 Richtlinien und Normen zur Qualifikation von Unterwasserschweißern (Szelagowski, P.)

**Verschleiß**

- 110 Verzug und Rissgefahr beim partiellen Auftragschweißen (Gebert, A., Semmler, U., Haase, J.)

## Vor-/Grußwort

- 1 2004 – Vom Jahr der Technik zum Ja zur Technik (Gärtner, A.)
- 193 Dr.-Ing. Adolf Gärtner wird 65 Jahre (Hofe, D. von)
- 365 DVS-Zeitschriften 2005 mit Doppelausgabe – Strategiediskussion im DVS – Zum Jahreswechsel (Gärtner, A., Hofe, D. von)

## Werkstofffragen

- 8 Hartlöten verzinkter Feinbleche mit dem Lichtbogen – sicher und wirtschaftlich (Teil 2) (Knopp, N., Killing, R.)
- 20 Laser-MSG-Hybridsschweißen – Einsatzmöglichkeiten in der Rohrfertigung (Brandenburg, A., Olschok, S.)
- 42 Kaltgasspritzen zur Herstellung oxidarmer metallischer Schichten (Kreye, H., Stoltenhoff, T.)
- 58 Fortschritte beim „Beschichtungsdesign“ von Stahlblechen (Vollrath, K.)
- 70 Fortschritte beim thermischen Spritzen auf Kunststoff (Wilhelm, G.)
- 74 Höhere Standzeit von Sonotroden durch Laserdispergieren mit Diboriden (Matthes, K.-J., Kolbe, G., Wielage, B., Wank, A., Podlesak, H.)
- 83 Nach/aus dem Schaden klug werden – Hilfsmittel und Untersuchungsergebnisse (Schuster, J., Schulze, E.)
- 90 Qualitätsmerkmale von Drahtelektroden für MAG-Hochleistungsschweißen mit einer Elektrode (Lehe, J. von, Senk, B.)
- 146 Widerstandsschweißen von höher kohlenstoffhaltigen Stählen (Cramer, H., Bschorr, T., Ott, T.)
- 150 Von Stahlsorten und anderen Merkwürdigkeiten – Leider fast wahr (Schuster, J.)
- 206 Drum prüfe, was man ewig bindet – Auch diesmal nahezu wahr (Schuster, J.)
- 298 Fest, leicht, zäh, korrosionsbeständig – und gut verfügbar (Vollrath, K.)
- 378 Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.)

## Werkstoffkombinationen

- 70 Fortschritte beim thermischen Spritzen auf Kunststoff (Wilhelm, G.)

## Widerstandspressschweißen

- 146 Widerstandsschweißen von höher kohlenstoffhaltigen Stählen (Cramer, H., Bschorr, T., Ott, T.)

## Wie funktioniert es?

- 22 Plasmaschneiden – Teil 1: Prinzip, Düsengeometrien, Gase (Vanschen, W.)
- 118 Laserstrahlschweißen mit prozessintegrierter Reinigung (Beren, J. von, Seefeld, T., Vollertsen, F., Piontek, D., Dilthey, U.)
- 134 Innenbeschichten mit dem Laserstrahl-Pulverauftragschweißen (Vanschen, W.)
- 176 Rührreibschweißen mit neuen industriellen Anwendungsmöglichkeiten (Strombeck, A. von)
- 202 Rundsteckverbindungen an Edelstahlgeländern prozesssicher kleben (Siebert, M., Schlimmer, M.)
- 218 Vom Einfluss der Polarität auf das Einbrandverhalten beim WIG-Schweißen (Killing, R., Lorenz, H.)
- 260 Erweitertes Anwendungspotenzial für das Plasmafeinstrahlschneiden (Teil 1) (Simler, H., Krink, V., Laurisch, F.)
- 288 Plasmapulververbindungsschweißen von Aluminiumblechen (Wesling, V., Schram, A., Bock, A., Wocilka, D.)
- 338 Wie funktioniert es – Plasmastichlochschiessen (Teil 1) (Vanschen, W.)
- 372 Vibrationsschweißen mit Infrarotvorwärmung (Kuriykov, Y., Künkel, R., Ehrenstein, G. W.)
- 374 Wie funktioniert es – Plasmastichlochschiessen (Teil 2) (Tuma, R., Aretz, H.-G.)

## Wirtschaftlichkeit

- 8 Hartlöten verzinkter Feinbleche mit dem Lichtbogen – sicher und wirtschaftlich (Teil 2) (Knopp, N., Killing, R.)
- 14 Orbitalschweißen – Lösungen für anspruchsvolle Schweißaufgaben (Teil 1) (Aichele, G., Bär, M.)
- 19 Schweißzeit unter arktischen Bedingungen auf ein Viertel verringert
- 26 Was bringen MSG-Hochleistungsverfahren beim Aluminiumschweißen? (Trommer, G.)
- 42 Kaltgasspritzen zur Herstellung oxidarmer metallischer Schichten (Kreye, H., Stoltenhoff, T.)
- 48 Plasmaschneiden – Teil 2: Leistungs- und Qualitätsbeeinflussungen, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (Vanschen, W.)
- 58 Fortschritte beim "Beschichtungsdesign" von Stahlblechen (Vollrath, K.)
- 67 Sichere, anwender- und benutzerfreundliche Schutzgasflasche
- 70 Fortschritte beim thermischen Spritzen auf Kunststoff (Wilhelm, G.)
- 74 Höhere Standzeit von Sonotroden durch Laserdispergieren mit Diboriden (Matthes, K.-J., Kolbe, G., Wielage, B., Wank, A., Podlesak, H.)
- 79 Instandsetzung des gerissenen Schwenkteils einer Biegepresse (Smulczynski, U.)
- 104 Löten mit dem Laserstrahl im Kraftfahrzeugbau (Olainek, C., Luft, A., Husner, J.)
- 166 Neuartiger gelöteter Auspuffkrümmer von Boysen für den Audi V6 TDI
- 172 Schaltschrankrahmen in weniger als einer Minute mit Roboterlinien automatisiert schutzgasgeschweißt (Wohlgenannt, M.)
- 176 Rührreibschweißen mit neuen industriellen Anwendungsmöglichkeiten (Strombeck, A. von)
- 188 Schneller und mit weniger Fehlern bei der Karosserieinstandsetzung (Lorenz, H.)
- 234 Tandemschweißen einer Pipeline unter arktischen Bedingungen (Kepplinger, M., Weigerstorfer, C.)
- 244 Nichts dem Zufall überlassen – Cabriofertigung bei Karmann (Preuß, T.)
- 274 Einsatz einer Portalroboteranlage zum Schweißen von Qualitätsgitterrosten (Springfeld, P.)
- 295 Plasmapunktschweißen im Serieneinsatz (Bergmann, U.)
- 304 Erweitertes Anwendungspotenzial für das Plasmafeinstrahlschneiden (Teil 2) (Simler, H., Krink, V., Laurisch, F.)
- 338 Wie funktioniert es – Plasmastichlochschiessen (Teil 1) (Vanschen, W.)
- 358 Erweitertes Anwendungspotenzial für das Plasmafeinstrahlschneiden (Teil 3) (Simler, H., Krink, V., Laurisch, F.)

- 374 Wie funktioniert es – Plasmastichlochsweißen (Teil 2) (Tuma, R., Aretz, H.-G.)  
 376 Qualität von Gasschläuchen aus Gummi (Schmerse, J.-P.)

**Zerstörungsfreie Prüfung**

- 83 Nach/aus dem Schaden klug werden – Hilfsmittel und Untersuchungsergebnisse (Schuster, J., Schulze, E.)  
 206 Drum prüfe, was man ewig bindet – Auch diesmal nahezu wahr (Schuster, J.)  
 284 Schäden am Bauwerk durch Werkstoffprüfung vorab vermeiden (Wilhelm, G.)  
 378 Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.)

**Zusatzwerkstoffe**

- 8 Hartlöten verzinkter Feinbleche mit dem Lichtbogen – sicher und wirtschaftlich (Teil 2) (Knopp, N., Killing, R.)  
 79 Instandsetzung des gerissenen Schwenkteils einer Biegepresse (Smulczynski, U.)  
 90 Qualitätsmerkmale von Drahtelektroden für MAG-Hochleistungsschweißen mit einer Elektrode (Lehe, J. von, Senk, B.)  
 134 Innenbeschichten mit dem Laserstrahl-Pulverauftragschweißen (Vanschen, W.)  
 378 Entwicklungen, Ergebnisse und Anwendungen beim Schweißen und bei verwandten Verfahren (Janssen, A., Lehmann, M., Jerzembeck, J., Queren-Lieth, W.)

**Zuschriften**

- 67 Zuschrift zu N. N.: Schweißzeit unter arktischen Bedingungen auf ein Viertel verringert. „der praktiker“ 56 (2004), H. 1, S. 19 (Vietz, E.)  
 359 Zuschrift zu J. Schuster: Drum prüfe, was man ewig bindet – Auch diesmal nahezu wahr. „der praktiker“ 56 (2004), H. 7, S. 206 (Schaumann, M.)  
 397 Frage zu DIN EN 287-1 (Schramm, W., Zwätz, R.)

## Bücher

- 117 Aluminium-Lieferverzeichnis 2004 (Hrsg.: Aluminium-Verlag)  
 184 Aluminium-Werkstoffdatenblätter (Datta, J.)  
 29 Anlagentechnische Aspekte der Plasma-MIG-Technologie (Kusch, M.)  
 141 BDI-Einkaufsführer 2004: Die deutsche Industrie (Hrsg.: BDI und Verlag W. Sachon)  
 390 BDI-Einkaufsdatenbank 2005 (auf CD-ROM) (Hrsg.: Verlag W. Sachon)  
 29 Bleifreies Löten – Ergebnisse aus der aktuellen Forschung (Hrsg.: DVS-Verlag)  
 348 Bruchmechanische Bewertung von Fehlern in Schweißverbindungen (Merkblatt DVS 2401) (Hrsg.: DVS-Verlag)  
 349 CE Declaration Manager, Edition Druckgeräterichtlinie (Hrsg.: Küppers Engineering)  
 349 DIN-DVS-Taschenbuch 145: Schweißtechnik 3 – Begriffe, zeichnerische Darstellung (Hrsg.: DIN und DVS)  
 185 DIN-DVS-Taschenbuch 283: Schweißtechnik 6 – Strahlschweißen, Bolzenschweißen, Reibschweißen (Hrsg.: DIN und DVS)  
 266 DIN-DVS-Taschenbuch 65: Schweißtechnik 2 (Hrsg.: DIN und DVS)  
 350 DIN-Katalog für technische Regeln (auf CD-ROM) (Hrsg.: DIN)  
 266 DIN-Taschenbuch 459: Blei, Magnesium, Nickel, Titan, Zink, Zinn und deren Legierungen (Hrsg.: DIN)  
 88 Entwicklung eines interaktiven, sensorunterstützten Programmier- und Simulationswerkzeugs für das Mehrlagenschweißen mit Industrierobotern (Tang, X.)  
 29 Fachwörterbuch kompakt Technik: Englisch-Deutsch, Deutsch-Englisch (Radde, K.-H.)  
 212 Flexible Arbeitsformen: Arbeitsbedingungen, -belastungen und Beschwerden (Fuchs, T., Conrads, R.)  
 87 Fügen von Kunststoffen in der Serienfertigung und im Rohrleitungs- und Behälterbau (Hrsg.: DVS)  
 117 Fügetechnik – Schweißtechnik (Hrsg.: DVS)  
 212 Führungswissen Arbeitssicherheit: Aufgaben, Verantwortung, Organisation (Schliephacke, J.)  
 391 Grundlagen der Fügetechnik, Band 1: Ultraschallfügen und -trennen (Wodara, J.)  
 252 Hart- und Hochtemperaturlöten und Diffusionsschweißen (Hrsg.: DVS)  
 391 Heißrisse in Schweißverbindungen: Erwartung, Nachweis und Vermeidung (Schuster, J.)  
 87 Jahrbuch Schweißtechnik 2004 (Hrsg.: DVS)  
 391 Kondensator-Impuls-Schweißen höher kohlenstoffhaltiger, randschichtgehärteter Einsatzstähle am Beispiel eines Pkw-Sitzbeschlags (Petersmann, C.)  
 253 Langenscheidt Routledge Fachwörterbuch Technik Deutsch-Englisch (Radde, K.-H.)  
 29 Laserschutzfilter für den ns- und fs-Bereich (Wehrhahn u.a., O.)  
 140 Leitfaden Druckgerätesicherheit in Europa (Hrsg.: DIN)  
 212 Leitfaden für Auswahl, Gebrauch, Pflege und Instandhaltung von Schutzkleidung gegen Hitze und Flammen (Hrsg.: DIN)  
 212 Neue industrielle Metallberufe (Hrsg.: DIHK)  
 252 Nichtlinear-dynamisches Modell zum Laserstrahlschweißen von Aluminiumlegierungen (Skupin, J.)  
 29 Optimierung von Einrichtungen zur Stofffassung (Walz, A.)  
 349 Praxishandbuch Arbeitsschutz (Cernavin, O., Georg, A.)  
 266 Praxiswissen Schweißtechnik – Werkstoffe, Verfahren, Fertigung (Fahrenwaldt, H.-J.)

## **Jahresinhaltsverzeichnis 2004**

- 266 Prüfpflichtige Arbeitsmittel (Hartung, P.)
- 391 Rauchfreie Arbeitsplätze – Informationen und Strategien für die betriebliche Umsetzung (Goecke-Askotchenskii, M.)
- 117 Schweißen im Anlagen- und Behälterbau 2004 (Hrsg.: DVS)
- 184 Schweißen und Löten im Luft- und Raumfahrzeugbau (Hrsg.: DVS)
- 87 Schweißen und Schneiden 2003 (Hrsg.: DVS)
- 350 Schweißen und Schneiden 2004 (Hrsg.: DVS)
- 212 Schweißnahtberechnung im geregelten und ungeregelten Bereich (Neumann, A., Neuhoff, R.)
- 252 Stahlschlüssel 2004 (Wegst, C. + M.)
- 117 Technische Arbeitsmittel sicher gestalten und benutzen (Hrsg.: Uhlig, D.)
- 30 Trendbarometer Technik – Kompendium der Innovationen (Hrsg.: Bullinger, H. J.)
- 87 Untersuchungen zum Leichtbau mit Hilfe lasergestützter Mischbauweise (Schubert, E.)
- 141 Wärmebehandlung des Stahls – Grundlagen, Verfahren und Werkstoffe (Läpple, V.)
- 252 Wörterbuch industrielle Elektrotechnik, Energie- und Automatisierungstechnik (Hrsg.: Publicis Corporate Publishing)
- 116 Wörterbuch technischer Begriffe (Freeman, H. G.)
- 116 Wörterbuch technischer Begriffe mit 6500 Definitionen nach DIN (Deutsch-Englisch) (Freeman, H. G.)

## **Produkte und Dienstleistungen**

Seite 18, 61, 98, 130, 162, 198, 227, 335, nach Seite 268, nach Seite 372

## **Kurzmeldungen**

Seite 6, 52, 68, 100, 132, 164, 199, 226, 258, 282, 334, 368