



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 2005

57. Jahrgang

Heft	1-2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
beginnt mit Seite	1	41	73	105	137	169	201	233	281	313	345

**Autorverzeichnis**

(Seitenzahlen beginnend mit N: Heft 12, nach Seite 360)

266	Aichele, G.: Zum Schweißen von Kupfer	296	Feil, T.: Keine Arbeitslosengeldkürzung bei Unwissenheit
310	Aichele, G.: Passende Schweißzusätze für Schwarz-Weiß-Verbindungen	336	Feil, T.: Zur Frage der Archivierung von E-Mails
N5	Altmann, B.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Mechanische Vorbereitung von Schweißfugen	349	Feil, T.: Freistellung und Sozialversicherungspflicht
N33	Appel, L.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Reibschweißen sowie Pressschweißen mit magnetisch bewegtem Lichtbogen	N36	Fischer, K.-H.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung
236	Aretz, H.-G.: Risiko oder Sicherheit bei Sicherheitseinrichtungen in der Autogentechnik?	86	Frank, C.: Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 1: Multitalent für Auftragen und Verbinden
297	Aretz, H.-G.: Gold für 16. Fachmesse „Schweißen & Schneiden 2005“	142	Frank, C.: Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 2: Vielfach im Vorteil gegenüber Lichtbogenschweißen
	Aretz, H.-G.: Siehe Schreiber, S.	293	Frank, C.: Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 3: Notfallservice für Werkzeuge und Formen
66	Barthel, J.: Siehe Bornemann, J., Schlimmer, M.	233	Gärtner, A., Hofe, D. von, Rüttgers, J., Reiniger, W., Henneke, J.: Willkommen in Essen
N14	Bauer, C.-O.: Wichtige Normänderung in DIN EN 10204 für Prüfbescheinigungen	N39	Gärtner, U.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Bolzenschweißen
	Behr, W.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Elektronenstrahlschweißen	308	Gillner, M.: Siehe Vogt, M., Nitschke-Pagel, T., Dilger, K.
172	Blaschke, T., Esderts, A., Hollunder, S.: Wirtschaftlicher Leichtbau durch Rührreibschweißen		Grieger, J., Michel, G.: Mobiles System für das handgeführte Laserstrahlschweißen
118	Bobzin, K., Lugscheider, E., Ernst, F., Jäger, D., Rösing, J.: Plasmalöten von Aluminium- und Magnesiumlegierungen	148	Haferkamp, H.: Siehe Busse, A. von, Meier, O.
46	Bornemann, J., Barthel, C., Schlimmer, M.: Lassen sich geklebte Bauteile berechnen?	4	Hahn, O., Kötting, G., Pellmann, M.: Beurteilung der Haftbeständigkeit von Klebverbindungen mit dem Keiltest
310	Breuer, U.: Niedrigtemperaturreiniger – die Antwort auf steigende Energiekosten	N24	Hartmann, G. F.: Steigende Investitionsgüternachfrage aus der Europäischen Union
N4	Broich, U.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Hart- und Weichlöten	288	Heinrich, P.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Thermisches Spritzen
N38	Bültmann, F.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Schweißzusatzwerkstoffe	1	Herrmann, J.: Das Problem mit dem Stickstoff und der Luft beim Laserstrahlschweißen
263	Buschhaus, T., Seiler, S.: Ab Losgröße 1 wirtschaftlich mit dem Roboter brennschneiden	137	Hofe, D. von: Schweißen & Schneiden 2005 – Technologie und Innovationen erleben
322	Busse, A. von, Meier, O., Haferkamp, H.: Online-Qualitätskontrollsystem für das Laserdurchstrahlschweißen von thermoplastischen Kunststoffen	345	Hofe, D. von: 50 Jahre DVS-Verlag
32	Butthoff, H.: IGZ – Kompetenzzentrum Fügetechnik an der SLV Halle eingeweiht	68	Hofe, D. von: In eigener Sache
284	Danzer, W.: Prozessgaseinfluss beim Laserstrahlschweißen – Teil 1: Kontrolle der Schutzwirkung beim Schweißen von Stahl	10	Hoff, A., Zwätz, R.: Zur Stahlschweißerprüfung DIN EN 287-1:2004
208	Dilthey, U., Drepper, M.: Lichtbogensensorsystem für das MSG-Band-Engspalterschweißen mit magnetischer Lichtbogenauslenkung	10	Hoffmann, F.: Master-Slave-Roboter im Einsatz für mehr Flexibilität und Effizienz
261	Dilthey, U., Sevim, A.: Schweißtechnische und sensorische Anwendung des rotierenden Brenners beim Metall-Schutzgasschweißen	N8	Hollunder, S.: Siehe Blaschke, T., Esderts, A.
14	Ditz, R.: Wie funktioniert es? – Löten mit gasförmigem Flussmittel		Jacobs, G.-W.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – QTI – Quality Testing International
N7	Dorn, L.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Kunststoffschweißen und Kleben		Jäger, D.: Siehe Bobzin, K., Lugscheider, E., Ernst, F., Rösing, J.
	Dorn, L.: Siehe Rudolf, H., Jüttner, S., Koppe, K.	50	Janssen, A.: Siehe Queren-Lieth, W., Jerzembeck, J.
	dos Santos, J. F.: Siehe Sheikhi, S.		Jasnau, U., Sumpf, A.: Das Werkzeug zum Werkstück bringen: mobile Geräteträger mit Lasertechnik
	Drepper, M.: Siehe Dilthey, U.	129	Jerzembeck, J.: Lassen sich Aluminiumfelgen durch Schweißen reparieren?
272	Eisenbeis, C.: Metall-Schutzgasslöten – Anregungen zu einem innovativen Verfahren	77	Jerzembeck, J.: Siehe Queren-Lieth, W., Janssen, A.
204	Engindeniz, E.: Metall-Schutzgasschweißen mit nahtlosen Fülldrahtelektroden – Teil 1: Herstellung und Technologie		Jüngling, R., Titze, M.: Auftragen von Verschleißschichten an Straßenbahnschienen
238	Engindeniz, E.: Metall-Schutzgasschweißen mit nahtlosen Fülldrahtelektroden – Teil 2: Anwendungsbeispiele	N26	Jüttner, S.: Siehe Rudolf, H., Dorn, L., Koppe, K.
	Ernst, F.: Siehe Bobzin, K., Lugscheider, E., Jäger, D., Rösing, J.	96	Kannengießer, T.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Sensoren für Erkennen und Verfolgen des Schweißstoßes
	Esderts, A.: Siehe Blaschke, T., Hollunder, S.	326	Karpenko, M., Lamfalusi, T.: Laserstrahlbohren von Schmierlöchern in Metallteile für Kraftfahrzeuge
270	Feil, T.: Abmahnung – Ärger vorprogrammiert	30	Keimig, B.: Robotergestütztes Metall-Inertgasschweißen selbsttätig auslösender Überrollschutzsysteme aus Aluminium
		318	Keulen, M.: Positionier- und Zentrierstifte: Weniger Verschleiß, höhere Präzision
		361	Killing, R.: Wie funktioniert es? – Metall-Aktivgasschweißen mit dem „sehr kurzen Sprühlichtbogen“
		N32	Killing, R.: Zuschrift zu J. Herrmann: Das Problem mit dem Stickstoff und der Luft beim Laserstrahlschweißen („der praktiker“ 57 (2005), H. 10, S. 288/89)
			Killing, R.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen &

	Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Elektroschlacke- und Unterpulverschweißen	6	Potente, H., Wilke, L.: Erkenntnisse zum Schweißen von aufgeschäumten Thermoplasten
126	Klein, H. M.: Durch Ausbildung Fehler verringern, Schäden vermeiden, Kosten senken ... Teil 2: MIG-Löten und MSG-Schweißen in der Karosserie-Instandsetzung	363	Queren-Lieth, W., Janssen, A., Jerzembeck, J.: Dem internationalen Publikum angepasst – Große Schweiß-technische Tagung 2005 des DVS in Essen (Teil 1)
256	Koch, J.: Große Kosteneinsparung – Schweißreparatur an einem Dampfkessel	N3	Reisgen, U.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Schutzgas- und Metalllichtbogenschweißen
330	Koppe, K.: Siehe Rudolf, H., Jüttner, S., Dorn, L.		Röbenack, K.-D.: Siehe Korth, D.
	Korth, D., Röbenack, K.-D.: Unfälle bei Abbrucharbeiten durch thermisches Schneiden		Rösing, J.: Siehe Bobzin, K., Lugscheider, E., Ernst, F., Jäger, D.,
	Kötting, G.: Siehe Hahn, O., Pellmann, M.	184	Rudolf, H., Jüttner, S., Dorn, L., Koppe, K.: Neue Prüfmethodik zur Bestimmung der mechanischen Festigkeit dünnwandiger Blech- Hohlprofil-Verbindungen
54	Kranz, B.: Siehe Schuster, J.	N1	Scheermann, H.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Konstruktion
N28	Kremser, K.: Prozessoptimierung durch Thermografie beim Kunststoffsiegeln		Schlimmer, M.: Siehe Bornemann, J., Barthel, C.
	Kretschmer, R., Steller, F.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Autogentechnik und zentrale Gaseversorgung	94	Schmidt, M.: Zeichnungen von Fugenformen – dynamisch generiert und sicher über das Internet abgerechnet
N31	Krüger, F. K.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Wärmebehandlung	266	Schreiber, G.: Wissen Sie noch ...
	Lamfalusi, T.: Siehe Karpenko, M.	266	Schreiber, G.: Absaugtrichter – richtige Form wählen
N9	Leising, S.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Computereinsatz in der Schweiß- und Schneidtechnik	210	Schreiber, S., Aretz, H.-G.: Durch Ausbildung Fehler reduzieren, Schäden vermeiden, Kosten senken ... – Teil 3: Widerstandsschweißen
58	Leßle, P.: Wie funktioniert es? – Die Dichtheitsprüfung (Teil 1)		Schröder, J.: Siehe Zinke, M.
92	Leßle, P.: Wie funktioniert es? – Die Dichtheitsprüfung (Teil 2)	194	Schuster, J.: Alles bleibt, aber ein bisschen ganz anders – Subjektive Gedanken über die Neufassung von DIN EN 10025
N15	Lindner, K.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Mikroverbindungstechnik	226	Schuster, J.: Alles bleibt, aber ein bisschen ganz anders – Subjektive Gedanken über die Neufassung von DIN EN 10025 (Teil 2)
218	Lorenz, H.: Wolfram-Schutzgas-Punktschweißen – Punkt-förmig, schnell, spannungsarm	354	Schuster, J.: Der WIAG-Skandal – Schon wieder eine fast wahre, diesmal aber zudem auch anrühliche Geschichte
	Lugscheider, E.: Siehe Bobzin, K., Ernst, F., Jäger, D., Rösing, J.	24	Schuster, J., Kranz, B.: Wackeln, aber mit Bedacht – ein „erweiterter metallurgischer Selbstversuch“
N9	Lüke, M.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Vorrichtungen und Werkzeuge		Seiler, S.: Siehe Buschhaus, T.
N13	Lüke, M.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Laserstrahlschweißen	334	Sevim, A.: Siehe Dilthey, U.
N18	Lüke, M.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Strahlschneiden		Sheikhi, S., dos Santos, J. F.: Möglichkeiten des robotergestützten Rührreibschweißens (FSW Friction Stir Welding)
18	Lutz, W.: Rahmen des neuen BMW-Sportmotorrads mit Roboter MIG-geschweißt	N11	Spiegel-Ciobanu, V.-E.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Arbeitssicherheit und Umweltschutz
244	Lutz, W.: Roboter plus Offlineprogrammierung mit positiver Wirkung beim Schweißen von Baggerschaufeln	N25	Starke, G.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Robotertechnik baut auf modulare Systemlösungen
	Meier, O.: Siehe Busse, A. von, Haferkamp, H.	99	Steinhage, M., Jerzembeck, J.: Festlegung eines Arbeitsplatzgrenzwerts für Stickstoffmonoxid
	Michel, G.: Siehe Grieger, J.	112	Sumpf, A.: Siehe Jasnau, U.
60	Neuhoff, R.: Durch Ausbildung Fehler verringern, Schäden vermeiden, Kosten senken ... Teil 1: Schweißkonstrukteur	176	Szelagowski, P.: Nasses Schweißen an Hafenkonstruktionen (Teil 1)
	Nitschke-Pagel, T.: Siehe Vogt, M., Gillner, M., Dilger, K.		Szelagowski, P.: Nasses Schweißen an Hafenkonstruktionen (Teil 2)
108	Oehmigen, H.-G.: Der Schweißkonstrukteur in Unternehmen des Maschinen- und Stahlbaus	N36	Szelagowski, P.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Unterwasserschneiden und Unterwasser-schweißen
164	Oehmigen, H.-G.: Messung von Eigenspannungen in Schweißkonstruktionen	79	Tatter, U.: Nur Mut zur Reparaturschweißung alter Stahlbauteile!
34	Otto, F.: Rückerstattung von Aus- oder Weiterbildungskosten bei Kündigung	290	Tatter, U.: Nur Mut zur Reparaturschweißung alter Stahlbauteile! (Teil 2)
84	Otto, F.: Ausgleichsquittung bei einvernehmlicher Aufhebung des Arbeitsvertrags	350	Tatter, U.: Brennschneiden oder Brennfugen – Richtige Düsenkombination wählen!
130	Otto, F.: Anspruch auf Zahlung des Werklohns		Titze, M.: Siehe Jüngling, R.
157	Otto, F.: Entlohnungsumfang für Montagearbeiten durch auswärtige Monteure	N20	Treier, C.: Siehe Treier, P.
181	Otto, F.: Schriftformerfordernis für die Kündigung eines Arbeitsverhältnisses		Treier, P., Treier, C.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Ergonomie
216	Otto, F.: Verborgener Konstruktionsfehler als Mangel einer Maschine	250	Trommer, G.: Aus der Praxis eines Lohnschweißers – Zum spritzerfreien Schweißen und Löten mit dem CMT-Prozess
296	Otto, F.: Nutzungsuntersagung für Lagerplatz		
336	Otto, F.: Bestimmung der Arbeitszeit		
349	Otto, F.: Beweis durch heimlich gemachte Videoaufnahmen		
	Pellmann, M.: Siehe Hahn, O., Kötting, G.		

## Jahresinhaltsverzeichnis 2005

- 224 Veit, W./DVS-Verband: Zuschrift zu C.-O. Bauer: Wichtige Normänderungen in DIN 10204 für Prüfbescheinigungen („der praktiker“, Heft 3/2005)
- 160 Vogt, M., Gillner, M., Nitschke-Pagel, T., Dilger, K.: Vollmechanisiertes Metall-Inertgasschweißen von Magnesiumlegierungen
- 63 Vollrath, K.: GE Advanced Materials mit eigenem Bereich für Automotive-Aktivitäten
- 120 Vollrath, K.: Mit 4000 bar werkstoffschonend durch dick und dünn
- 338 Vollrath, K.: Kompetenzschwerpunkte und Dienstleistung im Vordergrund bei der Blechteilefertigung
- 34 Weigmann, K.: Befristungsgrund muss nicht schriftlich festgelegt sein
- 42 Weigmann, K.: Verdachtsunabhängige Videoüberwachung unzulässig
- 42 Weigmann, K.: „Das mache ich nicht!“ – Zum Weisungsrecht des Arbeitgebers
- 85 Weigmann, K.: Kürzungsvorbehalte im Arbeitsvertrag auf dem Prüfstand
- 134 Weigmann, K.: Keine Sitzverlegung einer GmbH ins Ausland möglich
- 157 Weigmann, K.: Verzugszinsen im Arbeitsverhältnis fünf Prozentpunkte über Basiszinssatz
- 198 Weigmann, K.: Das Antidiskriminierungsgesetz
- 271 Weigmann, K.: Nachhaftung für Vergütungsansprüche
- 296 Weigmann, K.: Fristen laufen auch bei einem nicht zugestellten Urteil
- 140 Weinreich, M.: „Welding and Cutting today“ – einzige Messezeitung auf der Schweißen & Schneiden
- 74 Wener, A.: Hundertfünfzig Jahre Aluminium
- 258 Wilhelm, G.: Gesteigerte Produktivität dank optimalem Schutzgaseinsatz
- Wilke, L.: Siehe Potente, H.
- N29 Xu, P.: 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Widerstandsschweißen
- 304 Zinke, M., Schröder, J.: Metall-Schutzgasschweißen hochlegierter Werkstoffe mit pulsierender Drahtfördergeschwindigkeit
- 158 Zschech, R.: Geltungsbereiche und Anwendungsgebiete der Herstellerqualifikation nach DIN 18800-7:2002-09
- 36 Zwätz, R.: Beginn der Arbeiten für eine weltweit akzeptierte Schweißerprüfung für Stahl bei ISO/TC 44/SC 11
- 38 Zwätz, R.: Zur Stahlschweißerprüfung DIN EN 287-1:2004
- 190 Zwätz, R.: Sitzung von ISO-Subkomitee „Qualifizierungsanforderungen für das Personal für Schweißen und verwandte Prozesse“
- 230 Zwätz, R.: Fragen zur DIN EN 287-1:2004
- 374 Zwätz, R.: Zur Stahlschweißerprüfung DIN EN 287-1:2004  
Zwätz, R.: Siehe Hoff, A.
- 363 Dem internationalen Publikum angepasst – Große Schweißtechnische Tagung 2005 des DVS in Essen (Teil 1) (Queren-Lieth, W., Janssen, A., Jerzembeck, J.)
- ### Arbeitsschutz, Arbeitssicherheit
- 99 Festlegung eines Arbeitsplatzgrenzwerts für Stickstoffmonoxid (Steinhage, M., Jerzembeck, J.)
- 236 Risiko oder Sicherheit bei Sicherheitseinrichtungen in der Autogentechnik? (Aretz, H.-G.)
- 330 Unfälle bei Abbrucharbeiten durch thermisches Schneiden (Korth, D., Röbenack, K.-D.)
- 350 Brennschneiden oder Brennfugen – Richtige Düsenkombination wählen! (Tatter, U.)
- N11 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Arbeitssicherheit und Umweltschutz (Spiegel-Ciobanu, V.-E.)
- N20 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Ergonomie (Treier, P., Treier, C.)
- N28 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Autogentechnik und zentrale Gaseversorgung (Kretschmer, R., Steller, F.)
- ### Auftragschweißen
- 77 Auftragen von Verschleißschichten an Straßenbahnschienen (Jüngling, R., Titze, M.)
- ### Aus Unternehmen
- 5 Vom Reißbrett bis zur fertigen Anlage
- 10 Master-Slave-Roboter im Einsatz für mehr Flexibilität und Effizienz (Hoffmann, F.)
- 14 Wie funktioniert es? – Löten mit gasförmigem Flussmittel (Ditz, R.)
- 18 Rahmen des neuen BMW-Sportmotorrads mit Roboter MIG-geschweißt (Lutz, W.)
- 30 Positionier- und Zentrierstifte: Weniger Verschleiß, höhere Präzision (Keulen, M.)
- 35 Schweißaggregatfertigung jetzt in Leipzig
- 63 GE Advanced Materials mit eigenem Bereich für Automotive-Aktivitäten (Vollrath, K.)
- 76 Herstellung selbstkühlender Fässer mittels Roboter-schweißen
- 77 Auftragen von Verschleißschichten an Straßenbahnschienen (Jüngling, R., Titze, M.)
- 86 Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 1: Multitalent für Auftragen und Verbinden (Frank, C.)
- 94 Zeichnungen von Fugenformen – dynamisch generiert und sicher über das Internet abgerechnet (Schmidt, M.)
- 120 Mit 4000 bar werkstoffschonend durch dick und dünn (Vollrath, K.)
- 142 Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 2: Vielfach im Vorteil gegenüber Lichtbogenschweißen (Frank, C.)
- 203 Neue Abgasklappe – qualitativ hochwertig, aber kostengünstiger
- 204 Metall-Schutzgasschweißen mit nahtlosen Fülldrahtelektroden – Teil 1: Herstellung und Technologie (Engindeniz, E.)
- 218 Wolfram-Schutzgas-Punktschweißen – Punktförmig, schnell, spannungsarm (Lorenz, H.)
- 238 Metall-Schutzgasschweißen mit nahtlosen Fülldrahtelektroden – Teil 2: Anwendungsbeispiele (Engindeniz, E.)
- 244 Roboter plus Offlineprogrammierung mit positiver Wirkung beim Schweißen von Baggerschaufeln (Lutz, W.)
- 250 Aus der Praxis eines Lohnschweißers – Zum spritzerfreien Schweißen und Löten mit dem CMT-Prozess (Trommer, G.)
- 258 Gesteigerte Produktivität dank optimalem Schutzgaseinsatz (Wilhelm, G.)
- 263 Ab Losgröße 1 wirtschaftlich mit dem Roboter brennschneiden (Buschhaus, T., Seiler, S.)
- 282 Optimieren der Laserstrahlprozesse
- 293 Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 3: Notfallservice für Werkzeuge und Formen (Frank, C.)

## Sachverzeichnis

(Seitenzahlen beginnend mit N: Heft 12, nach Seite 360)

### Allgemeines

- 4 Steigende Investitionsgüternachfrage aus der Europäischen Union (Hartmann, G. F.)
- 108 Der Schweißkonstrukteur in Unternehmen des Maschinen- und Stahlbaus (Oehmigen, H.-G.)
- 266 Tipps dringend gesucht
- 283 Innovationspreise Lasertechnik 2006
- 315 Mehr Umsatz übers Internet – positive Effekte von Firmenwebsites für kleine und mittelständische Unternehmen

### Aluminium, Aluminiumlegierungen

- 74 Hundertfünfzig Jahre Aluminium (Wener, A.)
- 129 Lassen sich Aluminiumfelgen durch Schweißen reparieren? (Jerzembeck, J.)

### Apparate-, Behälter-, Kesselbau

- 256 Große Kosteneinsparung – Schweißreparatur an einem Dampfkessel (Koch, J.)



## DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren

- 1 Schweißen & Schneiden 2005 – Technologie und Innovationen erleben (Hofe, D. von)
- 32 IGZ – Kompetenzzentrum Füge-technik an der SLV Halle eingeweiht (Butthoff, H.)
- 60 Durch Ausbildung Fehler verringern, Schäden vermeiden, Kosten senken ... Teil 1: Schweißkonstrukteur (Neuhoff, R.)
- 106 Rotstift bei der Schweißerausbildung
- 126 Durch Ausbildung Fehler verringern, Schäden vermeiden, Kosten senken ... Teil 2: MIG-Löten und MSG-Schweißen in der Karosserie-Instandsetzung (Klein, H. M.)
- 137 50 Jahre DVS-Verlag (Hofe, D. von)
- 170 Was bringt die Große Schweißtechnische Tagung 2005 in Essen?
- 170 DVS ZERT e. V. von EWF akkreditiert für die Zertifizierung von Betrieben nach DIN EN 729
- 202 Was bringt die Große Schweißtechnische Tagung 2005 in Essen?
- 210 Durch Ausbildung Fehler reduzieren, Schäden vermeiden, Kosten senken – Teil 3: Widerstandsschweißen (Schreiber, S., Aretz, H.- G.)
- 224 Zuschrift zu C.-O. Bauer: Wichtige Normänderungen in DIN 10204 für Prüfbescheinigungen („der praktiker“, Heft 3/2005) (Veit, W./DVS-Verband)
- 233 Willkommen in Essen (Gärtner, A., Hofe, D. von, Rüttgers, J., Reiniger, W., Henneke, J.)
- 272 Metall-Schutzgaslöten – Anregungen zu einem innovativen Verfahren (Eisenbeis, C.)
- 345 In eigener Sache (Hofe, D. von)

## Elektronenstrahlschweißen

- 363 Dem internationalen Publikum angepasst – Große Schweißtechnische Tagung 2005 des DVS in Essen (Teil 1) (Queren-Lieth, W., Janssen, A., Jerzembeck, J.)
- N14 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Elektronenstrahlschweißen (Behr, W.)

## Elektronische Datenverarbeitung

- N9 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Computereinsatz in der Schweiß- und Schneidtechnik (Leising, S.)

## Ergonomie

- N20 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Ergonomie (Treier, P., Treier, C.)

## Fahrzeugbau

- 18 Rahmen des neuen BMW-Sportmotorrads mit Roboter MIG-geschweißt (Lutz, W.)
- 46 Lassen sich geklebte Bauteile berechnen? (Bornemann, J., Barthel, C., Schlimmer, M.)
- 50 Das Werkzeug zum Werkstück bringen: mobile Geräteträger mit Lasertechnik (Jasnau, U., Sumpff, A.)
- 63 GE Advanced Materials mit eigenem Bereich für Automotive-Aktivitäten (Vollrath, K.)
- 96 Laserstrahlbohren von Schmierlöchern in Metallteile für Kraftfahrzeuge (Karpenko, M., Lamfalusi, T.)
- 126 Durch Ausbildung Fehler verringern, Schäden vermeiden, Kosten senken ... Teil 2: MIG-Löten und MSG-Schweißen in der Karosserie-Instandsetzung (Klein, H. M.)
- 184 Neue Prüfmethodik zur Bestimmung der mechanischen Festigkeit dünnwandiger Blech-Hohlprofil-Verbindungen (Rudolf, H., Jüttner, S., Dorn, L., Koppe, K.)

## Fülldraht-/Füllbandelektroden

- 204 Metall-Schutzgasschweißen mit nahtlosen Fülldrahtelektroden – Teil 1: Herstellung und Technologie (Engindeniz, E.)
- 238 Metall-Schutzgasschweißen mit nahtlosen Fülldrahtelektroden – Teil 2: Anwendungsbeispiele (Engindeniz, E.)

## Forschung

- 6 Erkenntnisse zum Schweißen von aufgeschäumten Thermoplasten (Potente, H., Wilke, L.)
- 46 Lassen sich geklebte Bauteile berechnen? (Bornemann, J., Barthel, C., Schlimmer, M.)
- 50 Das Werkzeug zum Werkstück bringen: mobile Geräteträger mit Lasertechnik (Jasnau, U., Sumpff, A.)
- 96 Laserstrahlbohren von Schmierlöchern in Metallteile für Kraftfahrzeuge (Karpenko, M., Lamfalusi, T.)
- 118 Plasmalöten von Aluminium- und Magnesiumlegierungen (Bobzin, K., Lugscheider, E., Ernst, F., Jäger, D., Rösing, J.)
- 148 Beurteilung der Haftbeständigkeit von Klebverbindungen mit dem Keilttest (Hahn, O., Köting, G., Pellmann, M.)
- 160 Vollmechanisiertes Metall-Inertgasschweißen von Magnesiumlegierungen (Vogt, M., Gillner, M., Nitschke-Pagel, T., Dilger, K.)
- 172 Wirtschaftlicher Leichtbau durch Rührreißschweißen (Blaschke, T., Esderts, A., Hollunder, S.)
- 208 Lichtbogensensorsystem für das MSG-Band-Engspalt-schweißen mit magnetischer Lichtbogenauslenkung (Dilthey, U., Drepper, M.)
- 261 Schweißtechnische und sensorische Anwendung des rotierenden Brenners beim Metall-Schutzgasschweißen (Dilthey, U., Sevim, A.)
- 304 Metall-Schutzgasschweißen hochlegierter Werkstoffe mit pulsierender Drahtfördergeschwindigkeit (Zinke, M., Schröder, J.)
- 322 Online-Qualitätskontrollsystem für das Laserdurchstrahlschweißen von thermoplastischen Kunststoffen (Busse, A. von, Meier, O., Haferkamp, H.)
- N15 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Mikroverbindungstechnik (Lindner, K.)

## Fugenflankenvorbereitung

- N5 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Mechanische Vorbereitung von Schweißfugen (Altmann, B.)

## Gase

- 14 Wie funktioniert es? – Löten mit gasförmigem Flussmittel (Ditz, R.)
- 258 Gesteigerte Produktivität dank optimalem Schutzgaseinsatz (Wilhelm, G.)
- 282 Optimieren der Laserstrahlprozesse
- 284 Prozessgaseinfluss beim Laserstrahlschweißen – Teil 1: Kontrolle der Schutzwirkung beim Schweißen von Stahl (Danzer, W.)
- 288 Das Problem mit dem Stickstoff und der Luft beim Laserstrahlschweißen (Herrmann, J.)
- 361 Zuschrift zu J. Herrmann: Das Problem mit dem Stickstoff und der Luft beim Laserstrahlschweißen („der praktiker“ 57 (2005), H. 10, S. 288/89) (Killing, R.)

## Gasversorgung

- 236 Risiko oder Sicherheit bei Sicherheitseinrichtungen in der Autogentechnik? (Aretz, H.-G.)
- N28 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Autogentechnik und zentrale Gasversorgung (Kretschmer, R., Steller, F.)

## Große Schweißtechnische Tagung des DVS

- 170 Was bringt die Große Schweißtechnische Tagung 2005 in Essen?
- 202 Was bringt die Große Schweißtechnische Tagung 2005 in Essen?
- 363 Dem internationalen Publikum angepasst – Große Schweißtechnische Tagung 2005 des DVS in Essen (Teil 1) (Queren-Lieth, W., Janssen, A., Jerzembeck, J.)

## In eigener Sache

- 1 Schweißen & Schneiden 2005 – Technologie und Innovationen erleben (Hofe, D. von)



- 363 Dem internationalen Publikum angepasst – Große Schweißtechnische Tagung 2005 des DVS in Essen (Teil 1) (Queren-Lieth, W., Janssen, A., Jerzembeck, J.)
- N4 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Hart- und Weichlöten (Broich, U.)
- Messtechnik**
- 24 Wackeln, aber mit Bedacht – ein „erweiterter metallurgischer Selbstversuch“ (Schuster, J., Kranz, B.)
- 54 Prozessoptimierung durch Thermografie beim Kunststoff-siegeln (Kremser, K.)
- 58 Wie funktioniert es? – Die Dichtheitsprüfung (Teil 1) (Leßle, P.)
- 92 Wie funktioniert es? – Die Dichtheitsprüfung (Teil 2) (Leßle, P.)
- 148 Beurteilung der Haftbeständigkeit von Klebverbindungen mit dem Keiltest (Hahn, O., Kötting, G., Pellmann, M.)
- 164 Messung von Eigenspannungen in Schweißkonstruktionen (Oehmigen, H.-G.)
- 184 Neue Prüfmethodik zur Bestimmung der mechanischen Festigkeit dünnwandiger Blech-Hohlprofil-Verbindungen (Rudolf, H., Jüttner, S., Dorn, L., Koppe, K.)
- 284 Prozessgaseinfluss beim Laserstrahlschweißen – Teil 1: Kontrolle der Schutzwirkung beim Schweißen von Stahl (Danzer, W.)
- 322 Online-Qualitätskontrollsystem für das Laserdurchstrahlschweißen von thermoplastischen Kunststoffen (Busse, A. von, Meier, O., Haferkamp, H.)
- 363 Dem internationalen Publikum angepasst – Große Schweißtechnische Tagung 2005 des DVS in Essen (Teil 1) (Queren-Lieth, W., Janssen, A., Jerzembeck, J.)
- N26 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Sensoren für Erkennen und Verfolgen des Schweißstoßes (Kannengießler, T.)
- Metallkleben**
- 46 Lassen sich geklebte Bauteile berechnen? (Bornemann, J., Barthel, C., Schlimmer, M.)
- 148 Beurteilung der Haftbeständigkeit von Klebverbindungen mit dem Keiltest (Hahn, O., Kötting, G., Pellmann, M.)
- Mikroschweißen**
- 86 Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 1: Multitalent für Auftragen und Verbinden (Frank, C.)
- 293 Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 3: Notfallservice für Werkzeuge und Formen (Frank, C.)
- N15 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Mikroverbindungstechnik (Lindner, K.)
- Normen, Richtlinien, Vorschriften, Merkblätter**
- 36 Beginn der Arbeiten für eine weltweit akzeptierte Schweißprüfung für Stahl bei ISO/TC 44/SC 11 (Zwätz, R.)
- 38 Zur Stahlschweißprüfung DIN EN 287-1:2004 (Zwätz, R.)
- 66 Wichtige Normänderung in DIN EN 10204 für Prüfbescheinigungen (Bauer, C.-O.)
- 68 Zur Stahlschweißprüfung DIN-EN 287-1:2004 (Hoff, A., Zwätz, R.)
- 158 Geltungsbereiche und Anwendungsgebiete der Herstellerqualifikation nach DIN 18800-7:2002-09 (Zschech, R.)
- 170 DVS ZERT e. V. von EWF akkreditiert für die Zertifizierung von Betrieben nach DIN EN 729
- 190 Sitzung von ISO-Subkomitee „Qualifizierungsanforderungen für das Personal für Schweißen und verwandte Prozesse“ (Zwätz, R.)
- 194 Alles bleibt, aber ein bisschen ganz anders – Subjektive Gedanken über die Neufassung von DIN EN 10025 (Schuster, J.)
- 224 Zuschrift zu C.-O. Bauer: Wichtige Normänderungen in DIN 10204 für Prüfbescheinigungen („der praktiker“, Heft 3/2005) (Veit, W./DVS-Verband)
- 226 Alles bleibt, aber ein bisschen ganz anders – Subjektive Gedanken über die Neufassung von DIN EN 10025 (Teil 2) (Schuster, J.)
- 230 Fragen zur DIN EN 287-1:2004 (Zwätz, R.)
- 272 Metall-Schutzgaslöten – Anregungen zu einem innovativen Verfahren (Eisenbeis, C.)
- 350 Brennschneiden oder Brennfugen – Richtige Düsenkombination wählen! (Tatter, U.)
- 374 Zur Stahlschweißprüfung DIN EN 287-1:2004 (Zwätz, R.)
- Plasmaschneiden**
- N18 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Strahlschneiden (Lüke, M.)
- Qualitätssicherung**
- 158 Geltungsbereiche und Anwendungsgebiete der Herstellerqualifikation nach DIN 18800-7:2002-09 (Zschech, R.)
- 170 DVS ZERT e. V. von EWF akkreditiert für die Zertifizierung von Betrieben nach DIN EN 729
- 194 Alles bleibt, aber ein bisschen ganz anders – Subjektive Gedanken über die Neufassung von DIN EN 10025 (Schuster, J.)
- 224 Zuschrift zu C.-O. Bauer: Wichtige Normänderungen in DIN 10204 für Prüfbescheinigungen („der praktiker“, Heft 3/2005) (Veit, W./DVS-Verband)
- 226 Alles bleibt, aber ein bisschen ganz anders – Subjektive Gedanken über die Neufassung von DIN EN 10025 (Teil 2) (Schuster, J.)
- 322 Online-Qualitätskontrollsystem für das Laserdurchstrahlschweißen von thermoplastischen Kunststoffen (Busse, A. von, Meier, O., Haferkamp, H.)
- N8 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – QTI – Quality Testing International (Jacobs, G.-W.)
- Recht**
- 34 Rückerstattung von Aus- oder Weiterbildungskosten bei Kündigung (Otto, F.)
- 34 Befristungsgrund muss nicht schriftlich festgelegt sein (Weigmann, K.)
- 42 Verdachtsunabhängige Videoüberwachung unzulässig (Weigmann, K.)
- 42 „Das mache ich nicht!“ – Zum Weisungsrecht des Arbeitgebers (Weigmann, K.)
- 66 Wichtige Normänderung in DIN EN 10204 für Prüfbescheinigungen (Bauer, C.-O.)
- 84 Ausgleichsquittung bei einvernehmlicher Aufhebung des Arbeitsvertrags (Otto, F.)
- 85 Kürzungsvorbehalte im Arbeitsvertrag auf dem Prüfstand (Weigmann, K.)
- 99 Festlegung eines Arbeitsplatzgrenzwerts für Stickstoffmonoxid (Steinhage, M., Jerzembeck, J.)
- 129 Lassen sich Aluminiumfelgen durch Schweißen reparieren? (Jerzembeck, J.)
- 130 Anspruch auf Zahlung des Werklohns (Otto, F.)
- 134 Keine Sitzverlegung einer GmbH ins Ausland möglich (Weigmann, K.)
- 157 Verzugszinsen im Arbeitsverhältnis fünf Prozentpunkte über Basiszinssatz (Weigmann, K.)
- 157 Entlohnungsumfang für Montagearbeiten durch auswärtige Monteure (Otto, F.)
- 158 Geltungsbereiche und Anwendungsgebiete der Herstellerqualifikation nach DIN 18800-7:2002-09 (Zschech, R.)
- 170 DVS ZERT e. V. von EWF akkreditiert für die Zertifizierung von Betrieben nach DIN EN 729
- 181 Schriftformerfordernis für die Kündigung eines Arbeitsverhältnisses (Otto, F.)
- 194 Alles bleibt, aber ein bisschen ganz anders – Subjektive Gedanken über die Neufassung von DIN EN 10025 (Schuster, J.)



- 198 Das Antidiskriminierungsgesetz (Weigmann, K.)  
 216 Verborgener Konstruktionsfehler als Mangel einer Maschine (Otto, F.)  
 224 Zuschrift zu C.-O. Bauer: Wichtige Normänderungen in DIN 10204 für Prüfbescheinigungen („der praktiker“, Heft 3/2005) (Veit, W./DVS-Verband)  
 226 Alles bleibt, aber ein bisschen ganz anders – Subjektive Gedanken über die Neufassung von DIN EN 10025 (Teil 2) (Schuster, J.)  
 270 Abmahnung – Ärger vorprogrammiert (Feil, T.)  
 271 Nachhaftung für Vergütungsansprüche (Weigmann, K.)  
 296 Keine Arbeitslosengeldkürzung bei Unwissenheit (Feil, T.)  
 296 Nutzungsuntersagung für Lagerplatz (Otto, F.)  
 296 Fristen laufen auch bei einem nicht zugestellten Urteil (Weigmann, K.)  
 336 Bestimmung der Arbeitszeit (Otto, F.)  
 336 Zur Frage der Archivierung von E-Mails (Feil, T.)  
 349 Beweis durch heimlich gemachte Videoaufnahmen (Otto, F.)  
 349 Freistellung und Sozialversicherungspflicht (Feil, T.)
- Reibschweißen**  
 172 Wirtschaftlicher Leichtbau durch Rührreibschweißen (Blaschke, T., Esderts, A., Hollunder, S.)  
 334 Möglichkeiten des robotergestützten Rührreibschweißens (FSW Friction Stir Welding) (Sheikhi, S., dos Santos, J. F.)  
 N33 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Reibschweißen sowie Pressschweißen mit magnetisch bewegtem Lichtbogen (Appel, L.)
- Roboter**  
 5 Vom Reißbrett bis zur fertigen Anlage  
 10 Master-Slave-Roboter im Einsatz für mehr Flexibilität und Effizienz (Hoffmann, F.)  
 18 Rahmen des neuen BMW-Sportmotorrads mit Roboter MIG-geschweißt (Lutz, W.)  
 76 Herstellung selbstkühlender Fässer mittels Roboter-schweißen  
 244 Roboter plus Offlineprogrammierung mit positiver Wirkung beim Schweißen von Baggerschaufeln (Lutz, W.)  
 263 Ab Losgröße 1 wirtschaftlich mit dem Roboter brennschneiden (Buschhaus, T., Seiler, S.)  
 326 Robotergestütztes Metall-Inertgasschweißen selbsttätig auslösender Überrollschutzsysteme aus Aluminium (Keimig, B.)  
 334 Möglichkeiten des robotergestützten Rührreibschweißens (FSW Friction Stir Welding) (Sheikhi, S., dos Santos, J. F.)  
 363 Dem internationalen Publikum angepasst – Große Schweißtechnische Tagung 2005 des DVS in Essen (Teil 1) (Queren-Lieth, W., Janssen, A., Jerzembeck, J.)  
 N25 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Robotertechnik baut auf modulare Systemlösungen (Starke, G.)
- Rohrleitungsbau**  
 354 Der WIAG-Skandal – Schon wieder eine fast wahre, diesmal aber zudem auch anrühliche Geschichte (Schuster, J.)
- Schadensfälle**  
 79 Nur Mut zur Reparaturschweißung alter Stahlbauteile! (Tatter, U.)  
 86 Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 1: Multitalent für Auftragen und Verbinden (Frank, C.)  
 142 Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 2: Vielfach im Vorteil gegenüber Lichtbogenschweißen (Frank, C.)  
 290 Nur Mut zur Reparaturschweißung alter Stahlbauteile! (Teil 2) (Tatter, U.)  
 293 Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 3: Notfallservice für Werkzeuge und Formen (Frank, C.)
- 354 Der WIAG-Skandal – Schon wieder eine fast wahre, diesmal aber zudem auch anrühliche Geschichte (Schuster, J.)
- Schutzgasschweißen**  
 10 Master-Slave-Roboter im Einsatz für mehr Flexibilität und Effizienz (Hoffmann, F.)  
 18 Rahmen des neuen BMW-Sportmotorrads mit Roboter MIG-geschweißt (Lutz, W.)  
 160 Vollmechanisiertes Metall-Inertgasschweißen von Magnesiumlegierungen (Vogt, M., Gillner, M., Nitschke-Pagel, T., Dilger, K.)  
 204 Metall-Schutzgasschweißen mit nahtlosen Fülldrahtelektroden – Teil 1: Herstellung und Technologie (Engindeniz, E.)  
 208 Lichtbogensensorsystem für das MSG-Band-Engspaltschweißen mit magnetischer Lichtbogen-auslenkung (Dilthey, U., Drepper, M.)  
 218 Wolfram-Schutzgas-Punktschweißen – Punktförmig, schnell, spannungsarm (Lorenz, H.)  
 244 Roboter plus Offlineprogrammierung mit positiver Wirkung beim Schweißen von Baggerschaufeln (Lutz, W.)  
 250 Aus der Praxis eines Lohnschweißers – Zum spritzerfreien Schweißen und Löten mit dem CMT-Prozess (Trommer, G.)  
 261 Schweißtechnische und sensorische Anwendung des rotierenden Brenners beim Metall-Schutzgasschweißen (Dilthey, U., Sevim, A.)  
 304 Metall-Schutzgasschweißen hochlegierter Werkstoffe mit pulsierender Drahtfördergeschwindigkeit (Zinke, M., Schröder, J.)  
 318 Wie funktioniert es? – Metall-Aktivgasschweißen mit dem „sehr kurzen Sprühlichtbogen“ (Killing, R.)  
 326 Robotergestütztes Metall-Inertgasschweißen selbsttätig auslösender Überrollschutzsysteme aus Aluminium (Keimig, B.)  
 363 Dem internationalen Publikum angepasst – Große Schweißtechnische Tagung 2005 des DVS in Essen (Teil 1) (Queren-Lieth, W., Janssen, A., Jerzembeck, J.)  
 N3 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Schutzgas- und Metalllichtbogenschweißen (Reisgen, U.)  
 N15 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Mikroverbindungstechnik (Lindner, K.)
- Schweiß-, Schneidgeräte**  
 14 Wie funktioniert es? – Löten mit gasförmigem Flussmittel (Ditz, R.)  
 86 Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 1: Multitalent für Auftragen und Verbinden (Frank, C.)  
 142 Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 2: Vielfach im Vorteil gegenüber Lichtbogenschweißen (Frank, C.)  
 208 Lichtbogensensorsystem für das MSG-Band-Engspaltschweißen mit magnetischer Lichtbogen-auslenkung (Dilthey, U., Drepper, M.)  
 218 Wolfram-Schutzgas-Punktschweißen – Punktförmig, schnell, spannungsarm (Lorenz, H.)  
 244 Roboter plus Offlineprogrammierung mit positiver Wirkung beim Schweißen von Baggerschaufeln (Lutz, W.)  
 250 Aus der Praxis eines Lohnschweißers – Zum spritzerfreien Schweißen und Löten mit dem CMT-Prozess (Trommer, G.)  
 263 Ab Losgröße 1 wirtschaftlich mit dem Roboter brennschneiden (Buschhaus, T., Seiler, S.)  
 308 Mobiles System für das handgeführte Laserstrahlschweißen (Grieger, J., Michel, G.)  
 318 Wie funktioniert es? – Metall-Aktivgasschweißen mit dem „sehr kurzen Sprühlichtbogen“ (Killing, R.)  
 326 Robotergestütztes Metall-Inertgasschweißen selbsttätig auslösender Überrollschutzsysteme aus Aluminium (Keimig, B.)  
 363 Dem internationalen Publikum angepasst – Große Schweißtechnische Tagung 2005 des DVS in Essen (Teil 1) (Queren-Lieth, W., Janssen, A., Jerzembeck, J.)

## Jahresinhaltsverzeichnis 2005

- N3 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Schutzgas- und Metalllichtbogenschweißen (Reisgen, U.)
- N13 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Laserstrahlschweißen (Lüke, M.)
- N15 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Mikroverbindungstechnik (Lindner, K.)
- N18 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Strahlschneiden (Lüke, M.)
- N25 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Robotertechnik baut auf modulare Systemlösungen (Starke, G.)
- N28 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Autogentechnik und zentrale Gaseversorgung (Kretschmer, R., Steller, F.)
- N29 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Widerstandsschweißen (Xu, P.)
- N32 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Elektroschlacke- und Unterpulverschweißen (Killing, R.)
- N33 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Reibschweißen sowie Pressschweißen mit magnetisch bewegtem Lichtbogen (Appel, L.)
- N36 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Unterwasserschneiden und Unterwasserschweißen (Szelagowski, P.)
- Schweißen mit magnetisch bewegtem Lichtbogen**
- N33 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Reibschweißen sowie Pressschweißen mit magnetisch bewegtem Lichtbogen (Appel, L.)
- Schweißertipps**
- 266 Wissen Sie noch ... (Schreiber, G.)
- 266 Absaugtrichter – richtige Form wählen (Schreiber, G.)
- 266 Tipps dringend gesucht
- 266 Zum Schweißen von Kupfer (Aichele, G.)
- 310 Niedrigtemperaturreiniger – die Antwort auf steigende Energiekosten (Breuer, U.)
- 310 Passende Schweißzusätze für Schwarz-Weiß-Verbindungen (Aichele, G.)
- Sensoren**
- 208 Lichtbogensensorsystem für das MSG-Band-Engspaltschweißen mit magnetischer Lichtbogenauslenkung (Dilthey, U., Drepper, M.)
- 261 Schweißtechnische und sensorische Anwendung des rotierenden Brenners beim Metall-Schutzgasschweißen (Dilthey, U., Sevim, A.)
- N26 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Sensoren für Erkennen und Verfolgen des Schweißstoßes (Kannengießler, T.)
- Strahlen (mechanisch)**
- 314 Verfestigungsstrahlen mit Stahlkugeln für Automobilgetriebe
- Thermisches Spritzen**
- 363 Dem internationalen Publikum angepasst – Große Schweißtechnische Tagung 2005 des DVS in Essen (Teil 1) (Queren-Lieth, W., Janssen, A., Jerzembeck, J.)
- N24 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Thermisches Spritzen (Heinrich, P.)
- Unterpulverschweißen**
- 77 Auftragen von Verschleißschichten an Straßenbahnschienen (Jüngling, R., Titze, M.)
- N32 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Elektroschlacke- und Unterpulverschweißen (Killing, R.)
- Unterwasserschneiden**
- N36 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Unterwasserschneiden und Unterwasserschweißen (Szelagowski, P.)
- Unterwasserschweißen**
- 112 Nasses Schweißen an Hafenkonstruktionen (Teil 1) (Szelagowski, P.)
- 176 Nasses Schweißen an Hafenkonstruktionen (Teil 2) (Szelagowski, P.)
- N36 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Unterwasserschneiden und Unterwasserschweißen (Szelagowski, P.)
- Veranstaltungen**
- 1 Schweißen & Schneiden 2005 – Technologie und Innovationen erleben (Hofe, D. von)
- 32 IGZ – Kompetenzzentrum Fügetechnik an der SLV Halle eingeweiht (Butthoff, H.)
- 170 Was bringt die Große Schweißtechnische Tagung 2005 in Essen?
- Verschleiß**
- 77 Auftragen von Verschleißschichten an Straßenbahnschienen (Jüngling, R., Titze, M.)
- Vor-/Grußwort**
- 1 Schweißen & Schneiden 2005 – Technologie und Innovationen erleben (Hofe, D. von)
- 233 Willkommen in Essen (Gärtner, A., Hofe, D. von, Rüttgers, J., Reiniger, W., Henneke, J.)
- 345 In eigener Sache (Hofe, D. von)
- Vorrichtungen**
- 50 Das Werkzeug zum Werkstück bringen: mobile Geräteträger mit Lasertechnik (Jasnau, U., Sumpf, A.)
- N9 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Vorrichtungen und Werkzeuge (Lüke, M.)
- N11 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Arbeitssicherheit und Umweltschutz (Spiegel-Ciobanu, V.-E.)
- N20 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Ergonomie (Treier, P., Treier, C.)
- Wärmebehandlung**
- N31 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Wärmebehandlung (Krüger, F. K.)
- Wasserstrahlschneiden**
- 120 Mit 4000 bar werkstoffschonend durch dick und dünn (Vollrath, K.)
- N18 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Strahlschneiden (Lüke, M.)
- Werkstofffragen**
- 24 Wackeln, aber mit Bedacht – ein „erweiterter metallurgischer Selbstversuch“ (Schuster, J., Kranz, B.)
- 30 Positionier- und Zentrierstifte: Weniger Verschleiß, höhere Präzision (Keulen, M.)
- 79 Nur Mut zur Reparaturschweißung alter Stahlbauteile! (Tatter, U.)
- 120 Mit 4000 bar werkstoffschonend durch dick und dünn (Vollrath, K.)

- 129 Lassen sich Aluminiumfelgen durch Schweißen reparieren? (Jerzembek, J.)
- 142 Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 2: Vielfach im Vorteil gegenüber Lichtbogenschweißen (Frank, C.)
- 158 Geltungsbereiche und Anwendungsgebiete der Herstellerqualifikation nach DIN 18800-7:2002-09 (Zschech, R.)
- 160 Vollmechanisiertes Metall-Inertgasschweißen von Magnesiumlegierungen (Vogt, M., Gillner, M., Nitschke-Pagel, T., Dilger, K.)
- 194 Alles bleibt, aber ein bisschen ganz anders – Subjektive Gedanken über die Neufassung von DIN EN 10025 (Schuster, J.)
- 204 Metall-Schutzgasschweißen mit nahtlosen Fülldrahtelektroden – Teil 1: Herstellung und Technologie (Engindeniz, E.)
- 226 Alles bleibt, aber ein bisschen ganz anders – Subjektive Gedanken über die Neufassung von DIN EN 10025 (Teil 2) (Schuster, J.)
- 266 Zum Schweißen von Kupfer (Aichele, G.)
- 310 Passende Schweißzusätze für Schwarz-Weiß-Verbindungen (Aichele, G.)
- 354 Der WIAG-Skandal – Schon wieder eine fast wahre, diesmal aber zudem auch anrühige Geschichte (Schuster, J.)
- 363 Dem internationalen Publikum angepasst – Große Schweißtechnische Tagung 2005 des DVS in Essen (Teil 1) (Queren-Lieth, W., Janssen, A., Jerzembek, J.)
- Widerstandsschweißen**
- 30 Positionier- und Zentrierstifte: Weniger Verschleiß, höhere Präzision (Keulen, M.)
- 210 Durch Ausbildung Fehler reduzieren, Schäden vermeiden, Kosten senken – Teil 3: Widerstandsschweißen (Schreiber, S., Aretz, H.-G.)
- N15 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Mikroverbindungstechnik (Lindner, K.)
- N29 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Widerstandsschweißen (Xu, P.)
- Wie funktioniert es?**
- 14 Wie funktioniert es? – Löten mit gasförmigem Flussmittel (Ditz, R.)
- 24 Wackeln, aber mit Bedacht – ein „erweiterter metallurgischer Selbstversuch“ (Schuster, J., Kranz, B.)
- 58 Wie funktioniert es? – Die Dichtheitsprüfung (Teil 1) (Leßle, P.)
- 86 Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 1: Multitalent für Auftragen und Verbinden (Frank, C.)
- 92 Wie funktioniert es? – Die Dichtheitsprüfung (Teil 2) (Leßle, P.)
- 94 Zeichnungen von Fugenformen – dynamisch generiert und sicher über das Internet abgerechnet (Schmidt, M.)
- 120 Mit 4000 bar werkstoffschonend durch dick und dünn (Vollrath, K.)
- 142 Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 2: Vielfach im Vorteil gegenüber Lichtbogenschweißen (Frank, C.)
- 164 Messung von Eigenspannungen in Schweißkonstruktionen (Oehmigen, H.-G.)
- 204 Metall-Schutzgasschweißen mit nahtlosen Fülldrahtelektroden – Teil 1: Herstellung und Technologie (Engindeniz, E.)
- 250 Aus der Praxis eines Lohnschweißers – Zum spritzerfreien Schweißen und Löten mit dem CMT-Prozess (Trommer, G.)
- 288 Das Problem mit dem Stickstoff und der Luft beim Laserstrahlschweißen (Herrmann, J.)
- 318 Wie funktioniert es? – Metall-Aktivgasschweißen mit dem „sehr kurzen Sprühlichtbogen“ (Killing, R.)
- 334 Möglichkeiten des robotergestützten Rührreißschweißens (FSW Friction Stir Welding) (Sheikhi, S., dos Santos, J. F.)
- 350 Brennschneiden oder Brennfugen – Richtige Düsenkombination wählen! (Tatter, U.)
- 354 Der WIAG-Skandal – Schon wieder eine fast wahre, diesmal aber zudem auch anrühige Geschichte (Schuster, J.)
- 363 Dem internationalen Publikum angepasst – Große Schweißtechnische Tagung 2005 des DVS in Essen (Teil 1) (Queren-Lieth, W., Janssen, A., Jerzembek, J.)
- Wirtschaftlichkeit**
- 10 Master-Slave-Roboter im Einsatz für mehr Flexibilität und Effizienz (Hoffmann, F.)
- 14 Wie funktioniert es? – Löten mit gasförmigem Flussmittel (Ditz, R.)
- 18 Rahmen des neuen BMW-Sportmotorrads mit Roboter MIG-geschweißt (Lutz, W.)
- 30 Positionier- und Zentrierstifte: Weniger Verschleiß, höhere Präzision (Keulen, M.)
- 77 Auftragen von Verschleißschichten an Straßenbahnschienen (Jüngling, R., Titze, M.)
- 79 Nur Mut zur Reparaturschweißung alter Stahlbauteile! (Tatter, U.)
- 94 Zeichnungen von Fugenformen – dynamisch generiert und sicher über das Internet abgerechnet (Schmidt, M.)
- 142 Laserstrahlschweißen von Hand mit dem Nd:YAG-Laser – Teil 2: Vielfach im Vorteil gegenüber Lichtbogenschweißen (Frank, C.)
- 172 Wirtschaftlicher Leichtbau durch Rührreißschweißen (Blaschke, T., Esderts, A., Hollunder, S.)
- 203 Neue Abgasklappe – qualitativ hochwertig, aber kostengünstiger
- 238 Metall-Schutzgasschweißen mit nahtlosen Fülldrahtelektroden – Teil 2: Anwendungsbeispiele (Engindeniz, E.)
- 250 Aus der Praxis eines Lohnschweißers – Zum spritzerfreien Schweißen und Löten mit dem CMT-Prozess (Trommer, G.)
- 256 Große Kosteneinsparung – Schweißreparatur an einem Dampfkessel (Koch, J.)
- 258 Gesteigerte Produktivität dank optimalem Schutzgaseinsatz (Wilhelm, G.)
- 263 Ab Losgröße 1 wirtschaftlich mit dem Roboter brennschneiden (Buschhaus, T., Seiler, S.)
- 282 Optimieren der Laserstrahlprozesse
- 290 Nur Mut zur Reparaturschweißung alter Stahlbauteile! (Teil 2) (Tatter, U.)
- 304 Metall-Schutzgasschweißen hochlegierter Werkstoffe mit pulsierender Drahtfördergeschwindigkeit (Zinke, M., Schröder, J.)
- 315 Mehr Umsatz übers Internet – positive Effekte von Firmenwebsites für kleine und mittelständische Unternehmen
- N1 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Konstruktion (Scheermann, H.)
- Zerstörungsfreie Prüfung**
- 54 Prozessoptimierung durch Thermografie beim Kunststoffsiegeln (Kremser, K.)
- 58 Wie funktioniert es? – Die Dichtheitsprüfung (Teil 1) (Leßle, P.)
- 92 Wie funktioniert es? – Die Dichtheitsprüfung (Teil 2) (Leßle, P.)
- 363 Dem internationalen Publikum angepasst – Große Schweißtechnische Tagung 2005 des DVS in Essen (Teil 1) (Queren-Lieth, W., Janssen, A., Jerzembek, J.)
- N36 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“ – Stand und Entwicklungstendenzen – Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung (Fischer, K.-H.)
- Zusatzwerkstoffe**
- 14 Wie funktioniert es? – Löten mit gasförmigem Flussmittel (Ditz, R.)
- 160 Vollmechanisiertes Metall-Inertgasschweißen von Magnesiumlegierungen (Vogt, M., Gillner, M., Nitschke-Pagel, T., Dilger, K.)

## Jahresinhaltsverzeichnis 2005

- 204 Metall-Schutzgasschweißen mit nahtlosen Fülldraht-  
elektroden – Teil 1: Herstellung und Technologie  
(Engindeniz, E.)
- 238 Metall-Schutzgasschweißen mit nahtlosen Fülldraht-  
elektroden – Teil 2: Anwendungsbeispiele  
(Engindeniz, E.)
- 310 Passende Schweißzusätze für Schwarz-Weiß-  
Verbindungen (Aichele, G.)
- 363 Dem internationalen Publikum angepasst – Große  
Schweißtechnische Tagung 2005 des DVS in Essen  
(Teil 1) (Queren-Lieth, W., Janssen, A., Jerzembeck, J.)
- N3 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“  
– Stand und Entwicklungstendenzen – Schutzgas- und  
Metalllichtbogenschweißen (Reisgen, U.)
- N38 16. Internationale Fachmesse „Schweißen & Schneiden“  
– Stand und Entwicklungstendenzen –  
Schweißzusatzwerkstoffe (Bültmann, F.)
- Zuschriften**
- 224 Zeitschrift zu C.-O. Bauer: Wichtige Normänderungen in  
DIN 10204 für Prüfbescheinigungen („der praktiker“,  
Heft 3/2005) (Veit, W./DVS-Verband)
- 361 Zeitschrift zu J. Herrmann: Das Problem mit dem Stickstoff  
und der Luft beim Laserstrahlschweißen („der praktiker“  
57 (2005), H. 10, S. 288/89) (Killing, R.)

## Produkte und Dienstleistungen

Seite 84, 107, 156, M1 (Heft 7, nach Seite 192), M9 (Heft 8, nach Seite 216), 317, 348

## Kurzmeldungen

Seite 75, 107, 156, 202, 314

## Bücher

- 53 Aluminium-Lieferverzeichnis 2005 (Hrsg.: Aluminium-  
Verlag)
- 179 Ausführung von Stahlbauten, Erläuterungen zu DIN  
18800-7 (Schmidt, H., Zwätz, R., Bähr, L., Schulte, U.)
- 221 Bleifrei löten, Band 2: Lötprofile für bleifreie Lote,  
Legierungen, Parameter, Prozesse (Rahn, A.)
- 98 Deutschland liefert (Hrsg.: BDI)
- 220 Die neue Gefahrstoffverordnung 2005 (Hrsg.: Adebahr,  
W., Klindt, T.)
- 180 Die neuen industriellen Metallberufe (Poloski, G.)
- 307 DIN-DVS-Taschenbuch 191: Schweißtechnik 4 –  
Auswahl von Normen für die Ausbildung des schweiß-  
technischen Personals (Hrsg.: DIN und DVS)
- 321 DIN-DVS-Taschenbuch 284: Schweißtechnik 7 –  
Schweißtechnische Fertigung, Schweißverbindungen  
(Hrsg.: DIN und DVS)
- 307 DIN-DVS-Taschenbuch 8: Schweißtechnik 1 –  
Schweißzusätze (Hrsg.: DIN und DVS)
- 221 DIN-Katalog für technische Regeln 2005 (Hrsg.: DIN)
- 13 Eigenspannungseinfluss auf Schwingfestigkeit und  
Bewertung in geschweißten Bauteilen (Hrsg.: DVS)
- 249 Einsatzmöglichkeiten von Beschichtungssystemen  
für Gießwerkzeuge im Gießprozess zur Qualitäts-  
verbesserung von Aluminiumgusskolbenrohlingen  
(Obuna, C. C.)
- 307 Entgrat-Technik – Entwicklungsstand und Problem-  
lösungen (Thilow, A. P., u. a.)
- 221 Festigkeit gefügter Bauteile (Hrsg.: DVS)
- 180 Fügen von Magnesiumwerkstoffen (Mordike, B.,  
Wiesner, P.)
- 98 Gefahrstoffe 2005 (Hrsg.: Universum Verlag)
- 180 Gesetz zur Ordnung des Handwerks (Handwerks-  
ordnung) und ergänzende Vorschriften (Hrsg.: Verlags-  
anstalt Handwerk)
- 221 Grundlagen der Gestaltung geschweißter Stahl-  
konstruktionen (Hofmann, H., Mortell, J., Sahmel, P.,  
Veit, H.)
- 181 Hütte – Das Ingenieurwissen (Hrsg.: Czichos, H.,  
Hennecke, M.)
- 306 IIW-Bewertungskatalog nach DIN EN ISO 5817  
(Hrsg.: DVS)
- 98 Integrierte Schadensanalyse – Technikgestaltung und  
das System des Versagens (Schmitt-Thomas, K.)
- 53 Jahrbuch Schweißtechnik 2005 (Hrsg.: DVS)
- 111 Kroll-Pressetaschenbuch „Mobilität und Logistik 2005/  
2006“ (Hrsg.: Deutsche Bahn AG)
- 53 Kroll-Taschenbuch Wirtschaftspresse 2005/2006  
(Hrsg.: Talanx AG, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit)
- 13 Langenscheidt-Fachwörterbuch Technik und  
angewandte Wissenschaften Englisch-Deutsch  
(Hrsg.: Schmitt, P. A.)
- 13 Langenscheidt-Fachwörterbuch Technik und  
angewandte Wissenschaften Französisch-Deutsch  
(Hrsg.: Schlegelmilch, A.)
- 249 Lustige Schweißereien – Cartoons und Gedichte aus  
der Schweißtechnik (Hasenpusch, W.)
- 111 Messen messbar machen (Huckemann, M., Seiler, U.,  
Weiler, D. S. ter)
- 180 Modellbildung und Prozesssimulation des Laserstrahl-  
schweißens von Leichtbauwerkstoffen (Gumenyuk, A.)
- 53 Praxisleitfaden zur neuen Arbeitsstättenverordnung  
(Lesswing, G., Bux, K., Lehder, G.)
- 98 Schweißen im Anlagen- und Behälterbau 2005  
(Hrsg.: DVS)
- 307 Schweißen und Schneiden 2005 (Hrsg.: DVS)
- 98 Selbstständig als Ingenieur (Thiel, B.)
- 53 Sicherheitskennzeichnung; Darstellung von Sicherheits-  
zeichen nach DIN 4844-2 (CD-ROM) (Hrsg.: DIN)
- 111 Springer Ingenieurtabellen (Hering, E., Schröder, B.)
- 13 Technologie- und Innovationsmanagement im Unter-  
nehmen (Wördenweber, B., Wickord, W.)
- 111 Unfälle bei Abbrucharbeiten – Aus Fehlern lernen (kom-  
mentierte Beispielsammlung) (Korth, D., Röbenack, K.-D.)  
(Hrsg.: Abbruch und Sprengtechnik Consult (ASCO))
- 111 Vom Alchemisten zum Metallurgen – unterwegs als  
Mensch und Wissenschaftler (Oeters, F.)