

1. Record Nr.	UNINA9910146108603321
Titolo	Standortbestimmung der Lasertechnologie in der industriellen Materialbearbeitung [[electronic resource]] : SLT '05 - Stuttgarter Lasertage '05, 28. - 30. September 2005 ; Tagungsband '05 // Hrsg. Friedrich Dausinger
Pubbl/distr/stampa	Weinheim, : Wiley-Blackwell, c2009
ISBN	1-282-02185-0 9786612021855 3-527-62422-8 3-527-62423-6
Descrizione fisica	1 online resource (210 p.)
Altri autori (Persone)	DausingerFriedrich
Disciplina	537.5 621.366
Soggetti	Lasers Optics Electronic books.
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Nota di contenuto	Stuttgarter Lasertage ' 05; Inhalt; Antrittsvorlesung; Zentrum fur Diagnostik laserbasierter Fertigungsverfahren in der FGSW; Prozesssicherung; Starkere Fokussierbarkeit in der Anwendung; Anwendungspotential stark fokussierender Laser; RoboScan - die Kombination von Industrieroboter und Hochleistungslaser zum Remote-Schweißen; Fortschritte in der Strahlquellenentwicklung; Innovative Strahlquellen; Laserstrahlquellen fur die Materialbearbeitung: Slab - Scheibe - Stab; Femtosekunden Scheibenlaser; Weißes Laserlicht und seine Anwendungen; Zukunftsperspektiven Lasemarkt: Weiteres Wachstum auf hohem NiveauGrenzen des Einsatzes der heutigen Lasertechnik aus Sicht des Automobilherstellers. Der Faserlaser als die Antwort? Heutiger Status der Faserlasertechnologie; Strahlqualitat und Skalierbarkeit; Quo vadis Strahlwerkzeug Laser?; Aus der Praxis - fur die Praxis I; Vom Coil zum

lasergeschweißten Rohr; Roboterbasierte
 Lasermaterialbearbeitungssysteme - Neuentwicklungen und
 Anwendungen; Laserschweißen an sicherheitsrelevanten Baugruppen
 für die Automobilindustrie - „Pyrotechnische Gasgeneratoren für
 Fahrer-Airbags“
 Praxisbericht Stahl- und Aluminium- Laserschweißen ohne
 ZusatzmaterialNd:YAG Laseranlagen-Schweißen mit hoher
 Strahlnutzungszeit; Aus der Praxis - für die Praxis II; Wirtschaftliches
 Laserschweißen von Blechteilen mit YAG-Lasern; Der YAG-Laser im
 Formen- und Werkzeugbau; Dauerfeste Schweißverbindungen mit Nd-
 YAG-Lasern an flexiblen metallischen Bauteilen; Laseranwendungen bei
 ETO Magnetic KG; Aktuelle Schweiß-Strategien mit gepulsten YAG
 Lasern: Anwendungsbereiche und Grenzen; Abtragende
 Mikrobearbeitung I
 Materialbearbeitung mit ultrakurzen Laserpulsen am IFSW - Aktueller
 Stand und zukünftige AnsätzeLaser Micromachining of Pyrex and
 Quartz Glass using Femtosecond Lasers; Innovative Anwendungen der
 Laserbearbeitung im Werkzeug- und Formenbau; Neue Impulse für die
 Mikrobearbeitung; Präzises Schneiden mit YAG Lasern; Abtragende
 Mikrobearbeitung II; Neue Anwendungen und Trends in der
 Mikromaterialbearbeitung; Bringt die Pulsformung Vorteile beim
 Laserbohren?; Lasertechnologie in der Papier- und
 Verpackungsindustrie; Präzisionsbohren von Metall - ein
 Technologievergleich
 Trepanieroptik für das hochpräzise Wendelbohrenin der
 SerienproduktionProzess-Sicherung; Vorstellung des Verbundprojektes
 "INESS" -Prozess-Sicherung beim Laserstrahlschweißen;
 Anforderungen an moderne QS-Systeme beim Laserhybridschweißen
 von Aluminium-Strukturen; Strahlvermessung - der Weg zum
 qualifizierten Werkzeug in der Lasermaterialbearbeitung; Reduzierte
 Fertigungskosten durch flexible WeldWatcher® -Prozessüberwachung;
 Methoden der Prozessüberwachung und Qualitätssicherung beim
 Laserstrahlfügen: Vorteile der Kombination verschiedener
 Sensortechniken
 Innovative Bildverarbeitung für die Überwachung von Laserprozessen -
 Industrielle Applikation und Zukunftsperspektiven

Sommario/riassunto

Highlights und Innovationen aus der Fertigungstechnik mit Lasern
 führten vom 28. bis 30. September 2005 zum vierten Mal
 Laserexperten und Anwender in Stuttgart zusammen. Namhafte
 Vertreter aus Industrie und Wissenschaft haben beispielhafte
 Entwicklungen und neue Trends im industriellen Einsatz der
 Lasertechnik in unterschiedlichen Branchen wie dem Automobilbau,
 Maschinenbau und der Elektrotechnik aufgezeigt. Der fachliche
 Schwerpunkt lag in diesem Jahr auf dem Gebiet der Absicherung von
 Fertigungsverfahren.
