

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 Lasermarkt: 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 zurn

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 Wendelbohren in 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 Qualitäts sicherung 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  
fuhren 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.

---