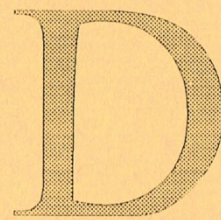




**Hochschule für Technik und  
Wirtschaft Mittweida (FH)**



VORTRAGSBAND

Tagungsgruppe

# **Anwendung der Laser- Technik**

**mit Posterpräsentation**

**11. Internationale Mittweidaer Fachtagung  
"Qualitäts- und Informationsmanagement"**

**24.11. - 26.11.94**

M. Flemming	Neue Bauweisen als Schlüsseltechnologie für die Zukunft
U. Hoeßelbarth	Anwendungsbeispiele der Laserbearbeitung
P. Schlüter	Praktische Erfahrungen beim Schweißen und Schneiden mit cw-Festkörperlasern im Bereich von 500 W bis 2000 W
G. Staupendahl, Th. Schott	Laserstrahlschneiden mit dynamischen Strahlungsparametern
Th. Rudlaff	Laser-Schneiden mit hoher Beschleunigung mit elektrisch linearen Direktantrieben
S. Keitel	Konstruktive Aspekte und Anwendungen für Laserstrahlführungstechnologien
S. Sändig, P. Wiesner	Lasermaterialbearbeitung Stahl - Hartmetall
M. Gonschior, H. Kappel	Oberflächenmodifikation und Mikrobearbeitung von Keramik mit Excimer-Laserstrahlung
H.-G. Kusch, D. Lepski, D. Pollack, B. Brenner, W. Reitzenstein	Theoretische und experimentelle Untersuchungen zur Erzielung großer Spurbreiten und Einhärtetiefen beim Laserhärten
B. Schöneich, U. Siemen, F. Löser, S. Völlmar	Herstellung photovoltaischer Absorberschichten mittels Pulse Laser Deposition und deren optischer Charakterisierung
P. Thomsen-Schmid, D. Schäfer	Lasergestützte Abscheidung von Oxidschichten
M. Lorenz, H. Hochmuth, H. Börner, C. Kleinet, E. Nowak, A. Lenz und K. Kreher	Laser-Plasmaabscheidung von Hochtemperatursupraleitenden, magnetischen sowie halbleitenden Schichten
A. Richter, K.-W. Brezinka	Thin film deposition and modifikation of fullerenes by laser radiation
B. Schultrich, V. Hopfe, A. Lenk, H.-J. Scheibe	Effektive Nutzung des Lasers in der Dünnschichttechnologie in Kombination mit anderen Beschichtungsquellen
W. Neumann	Praktische Möglichkeiten und Anwendungen der Lasermeßtechnik
C. v. Borczykowski	Möglichkeiten der Laseranalyse einzelner Moleküle in Verbindung mit einer Ortsauflösung im Nanometerbereich
W. Totzauer, Th. Müller	Optomeßtechnik in der Qualitätssicherung
A. Fischer	Rechnersimulation laserinduzierter Prozesse
P. Daniel	Einsatz des Lasers in der Chirurgie
H.-J. Hein, P. Czurratis, D. Schroth, A. Bernstein	Anwendungen der und konfokalen Laser-Rastermikroskopie auf biologischem Gewebe – eine vergleichende Studie
A. Plaetschke, L. Morgenthal, D. Pollack	Dynamische Strahlformung für die Lasermaterialbearbeitung
H. Rabe, H.-P. Beinert	Lasermaterialbearbeitung in der Fertigungstechnik – Laserbeschrifteter neuester Generation
Th. Kimme, E. Tubandt	Laseroberflächenbearbeitungsverfahren für den Maschinenbau und die Feinwerktechnik
D. Lepski, H.-G. Kusch, W. Reitzenstein	Graphitauflösung und Kohlenstoffdiffusion beim Laser-Umschmelzen von Gußeisen
A. Schüßler, T. Haas	Strukturieren und Fügen von NiTi-Formgedächtnislegierungen mit Laserstrahlung
S. Weißmantel, B. Keiper, G. Reißer, B. Steiger, U. Steinhöfel	Laser pulse deposition of oxide films
R. Ebert, U. Illmann, G. Reißer	Laser-CVD von Titanitrid
K. Zimmer, F. Bigl	3D-Strukturierung von Polymeren durch Excimerlaserablation
J. Franke, P. Meja, G. Reißer	Charakterisierung optischer Schichten bei der Wellenlänge 10,6 µm

B. Steiger, H. Brause	Ortsaufgelöste Absorptions- und Zerstörschwellenmessung bei der Wellenlänge von 1,06 $\mu\text{m}$
G. Pfeifer, E. Erben, G. Reiß, B. Steiger	Zerstörungsmorphologien und Ursachen der laserinduzierten Zerstörung dünner Oxidschichten bei 248 nm
U. Pfeifer, B. Steiger	Berechnung laserinduzierter mechanischer Spannungen in geschichteten Systemen
G. Granse, T. Witke, S. Völlmar, B. Schultrich	Experimentelle Untersuchungen und Modellierung laserinduzierter Plasmen
M. Dick	Lasengeräte für industrielle und medizinische Anwendungen
B. Keiper, S. Weißmantel, G. Reiß, B. Steiger, J. Franke	Optical properties of laser ablated amorphous carbon films