



VDI-TZ

Optimierte Bauteile durch innovative Oberflächentechnik

**Aktuelle Beispiele aus
Entwicklung und Praxis**

Berichtsband über das 17. Ulmer Gespräch
am 4. und 5. Mai 1995 in Neu-Ulm (Donau)
Edwin-Scharff-Haus, Silcherstraße 40

Eugen G. Leuze Verlag · Karlstraße 4 · D-88348 Saulgau/Württ.

Prof. Dr. Ing. W. Paatsch
Begrüßung und Einführung 6

Prof. Dr. Ing. W. Paatsch
Funktionelles Bauteilverhalten
durch Optimierung des Schicht-Grundwerkstoff-Verbundes 7

W. Friesenecker
Zukünftige Entwicklung in der Automobilindustrie
am Beispiel von Verbindungselementen 13

Dipl.-Ing. F. Rösch
Leichtbau und Aluminium im Automobil 24

Ch. Strobel
Oberflächentechnik im Automobil-Leichtbau 31

Kurt Maier
Zylinderlaufflächen im modernen Motorenbau 44

Dr. H. Simon und Dr. R. Suchentrunk
Werkstoffe und Schichten für hohe Beanspruchung in der Luft- und Raumfahrt 52

W. Smarsky und C. Strobel
Schichten und Schichtsysteme für die zukünftigen Werkstoffe
in der Luft- und Raumfahrt 69

Peter A. Huber
Vakuumplasmaspritzschichten im stationären Gasturbinenbau 90

S. Hempelmann
Oberflächentechnik zur EMV
Vorschriften, Verfahren, Praxisbeispiele 95

Dr. Robert Ostwald
Metallisierte Polymer-Spritzgußteile für die Gehäusetechnik 102

Dipl.-Ing. Ursula Michelsen-Mohammadein
Dispersionsschichten für elektrische Kontakte 112

W. Radlik
Beschichtungstechnologien bei der MCM-Herstellung 122

Siegfried Kalitzki
Beispiele der Anwendung von Schichtsystemen in der Textilindustrie 130

Karl-Rolf Eversberg
Produktivitätssteigerung von Umformwerkzeugen
durch CVD- und PVD-Hartstoffbeschichtungen 138

Hartmuth Schack
Korrosionsschutz dekorativ veredelter Substrate durch Kombination
von Galvanotechnik und PVD-Technik 150

Prof. Dr. Ing. W. Paatsch
Zusammenfassung und Schlußwort 159

Anschriften der Referenten und Diskussionsleiter 160