

**Ausgabe 1/2007**



**Ausgabe 2/2007**



**Ausgabe 3/2007**



**Fachbeiträge**

Hochpräzision beim Schleifen breiter Werkstücke.....4  
 Leistungsfähige Schleif-Software eröffnet neue technische Möglichkeiten .....8  
 Trennschleifmaschine speziell für Werkzeugschleifer und -hersteller .....12  
 Bauteile für Einspritzsysteme auf das 1/10 µm genau Schleifen.....16  
 Polieren mit Elektronen.....26  
 Vollautomatisches Werkzeugschleifzentrum mit acht CNC-Achsen .....30  
 Hochleistungsschleifen mit modularen Schleifmaschinen .....34  
 Neue Spiralbohrerschleifmaschine.....38  
 5-Achs-Bahnbearbeitung mit dem Schnellhubschleifen .....40  
 Schrägbetfilter für die Kühlschmierstoffpflege.....46  
 Kühlschmiermittel-Feinfilter für den Einsatz an Schleif- und Honmaschinen.....47  
 Neuer Ölabscheider erhöht die Standzeit von Kühlfüssigkeiten .....48  
 Superfinish-Maschine für kleine und mittlere Losgrößen .....76  
 CNC-gesteuertes Schleifen von Schneidwaren und Werkzeugen .....80  
 Das Integrieren der Schneidkantenpräparation in den Schleifprozess .....82  
 Innovationen rund um die Schleiftechnik .....94

**Specials**

**Schleif- und Poliermittel .....49**  
**Abrichttechnik .....65**

**Rubriken**

Firmenporträt ..... 20  
 Messevorberichte..... 26, 29, 32  
 Anwenderbericht ..... 42  
 Branchen-News ..... 84  
 Technische Umschau ..... 92  
 Gelegenheitsanzeigen ..... 96  
 Inserentenverzeichnis/Impressum ..... 98

**Fachbeiträge**

Arbeits- und Umweltschutz bei Schleifprozessen mit Kühlschmierstoffen .....4  
 Hochgeschwindigkeits-Planschleifen mit Planetenkinematik .....8  
 Filteranlagen zum Reinigen verschmutzter Schleiföle.....12  
 Prozessoptimierung beim Schleifen durch die Unrund-Technologie.....14  
 Elektrounterstütztes Abrichten feinkörniger Schleifwerkzeuge .....18  
 Wirtschaftliches Schleifen von 300 mm Wafern.....20  
 Berührungsloses und vollautomatisches Messen von Werkzeugen und Schleifscheiben .....24  
 Schneidwerkzeuge präzise messen.....25  
 Schleifmittel mit innovativem Absaugsystem.....30  
 Spezialschleiföl zum Hartmetallschleifen.....72  
 Waschwasser-Pflegeanlage für eine optimierte Teilereinigung .....73  
 Vollautomatische Versorgung mit gereinigten Kühlschmierstoffen.....74  
 Kühlschmierstoffe als gleichrangige Systemkomponente .....78  
 Elektrofilter zur Abscheidung von Öl- und Emulsionsnebel .....86

**Specials**

**Flach- und Rundschleifmaschinen ..... 33**

**Rubriken**

Messevorberichte..... 23, 26, 28  
 Technische Umschau ..... 88  
 Branchen-News..... 90  
 Gelegenheitsanzeigen ..... 95  
 Inserentenverzeichnis/Impressum..... 98

**Fachbeiträge**

Wirkmechanismen beim Schnellhubschleifen von Titan- und Stahlwerkstoffen .....4  
 Komplexe Stahlwerkzeuge polieren .....13  
 Anforderungen an moderne Kühlschmierstoffe beim Hochleistungsschleifen .....14  
 Grundlagen und Wissenswertes zum Schleifen mit Öl .....22  
 Druckwalzen komplett in einer Aufspannung schleifen .....58  
 Präzise Oberflächengüten mit innovativer Schleiftechnologie.....60  
 Neue Präzisionsmotorspindelserie.....63  
 Neue Fächerschleifscheibe aus Hanf-Compound-Material .....64  
 Wartung und Pflege von Produktions- und Messmaschinen .....92  
 Analyse und Modellierung des dynamischen Verhaltens von Schleifprozessen .....94

**Special**

**Gleitschleiftechnik..... 67**  
**Läppen und Honen ..... 83**

**Rubriken**

Anwenderberichte ..... 18, 102, 106  
 Vorschau GrindTec 2008 .....30  
 Messevorbericht..... 63  
 Firmenportrait..... 104  
 Branchen-News..... 108  
 Gelegenheitsanzeigen ..... 111  
 Inserentenverzeichnis/Impressum..... 114



**Fachbeiträge**

Prozesssicheres Doppelseiten-Planschleifen ..... 4

Flach- und Außenrundscheifen mit Diamant und CBN bis 1.000 mm Ø ..... 12

Innenprofilschleifen von Pumpenstatoren ..... 14

Getriebekomponenten wirtschaftlich schleifen ..... 16

Kleine Werkstücke in großen Stückzahlen finish-schleifen ..... 20

Werkzeugschleifen mit 5-Achsen CNC-Maschinen ..... 24

Optimaler Brandschutz in Werkzeugmaschinen und für Serverräume und -schränke ..... 26

Universeller Spänezerkleinerer ..... 50

Analyse mechanischer und thermischer Wirkungen beim Schleifen und ihre Nutzung in der Anwendung ..... 54

Wartung und Pflege von Produktions- und Messmaschinen ..... 64

Werkstücke in einer Aufspannung gratfrei schleifen ..... 72

**Special**

Reinigungsanlagen ..... 36

**Rubriken**

Messevorberichte ..... 19, 52

Anwenderberichte ..... 28, 32, 62

Firmenporträts ..... 66, 67, 70

Technische Umschau ..... 74

Branchen-News ..... 75

Gelegenheitsanzeigen ..... 76-81

Inserentenverzeichnis/Impressum ..... 82

**Fachbeiträge**

CBN-Schleifscheiben für die Bearbeitung von Kurbelwellen ..... 4

Exaktes Werkstückhandling optimiert den Schleifprozess ..... 10

Hartmetall wirtschaftlich und vollautomatisch schleifen ..... 12

Hydrostatische Spindeln für Schleifmaschinen ..... 16

Das Pendelhub-Schleifen und In-Process-Messen von Groß-Kurbelwellen ..... 18

Vollautomatische Anlagen für die wirtschaftliche Schleifschlammaufbereitung ..... 20

Effektiver Maschinenschutz für Werkzeugmaschinen ..... 24

Das Filtern von Kühlschmierstoffen beim HM- und HSS-Schleifen ..... 26

Das Schleppfinish-Verfahren optimiert das Nachschleifen von Umformwerkzeugen ..... 68

Mikrobohrungen mit Durchmessern von 0,015 mm - 4 mm feinstbearbeiten ..... 78

Retrofit einer Kontaktband-Schleifmaschine ..... 80

Effektive Kühlschmierstoff-Reinigung ..... 84

Präzises Flachsleifen auch bei langen Verfahrenswegen ..... 86

Muldenband-Strahlanlage erzeugt hochwertige Oberflächen an Gussteilen ..... 88

Superfinish-Maschine für kleine und mittlere Losgrößen ..... 90

Sicherheits-Holzlaufroste für den Einsatz in Industrie und Handwerk ..... 108

Analyse mechanischer und thermischer Wirkungen beim Schleifen und ihre Nutzung in der Anwendung (Teil 2) ..... 110

**Special**

Werkzeugschleifmaschinen ..... 91

**Rubriken**

Messevorberichte ..... 28, 35, 109, 120

Anwenderberichte ..... 30, 74

Technische Umschau ..... 122

Branchen-News ..... 128

Gelegenheitsanzeigen ..... 134-137

Inserentenverzeichnis/Impressum ..... 138

**Fachbeiträge**

Rundscheifen und Hartdrehen in einer Aufspannung ..... 8

Lagerstellen und Exzenterwellen prozesssicher polieren und strukturieren ..... 14

Das Schleifen von Wendeplatten aus Hartmetall, Cermet und CBN/PKD ..... 20

Diamantbestückte Werkzeuge wirtschaftlich herstellen ..... 22

Schleifsoftware für die Bearbeitung komplexer Stufenwerkzeuge ..... 26

Das Simultanschleifen von Außendurchmessern und Innenbohrungen ..... 27

CBN-Schleifen, Hartdrehen und Schälhdrehen in einer Maschine ..... 28

Neue Messsoftware erfordert keine Programmierkenntnisse ..... 32

Wirtschaftliches Drahterodieren von PKD-Werkzeugen ..... 36

Nockenwellenschleifmaschine mit integriertem Lader ..... 38

Das Schleifen von Knochenfeilen und Knieprothesen ..... 40

Fremdgetriebene Spindeleinheiten für Schleifmaschinen ..... 42

Werkzeugmaschinen und Schleiftechnologie – Aktuelle Entwicklungen und Trends ..... 72

Turboschleifer halbiert die Schleifzeiten an Triebwagen-Böden ..... 82

Maßgeschneiderte Schleiflösungen ..... 84

Generalüberholung von Präzisions-Flachsleifmaschinen ..... 85

Wirtschaftliches Schleifen von Mikrowerkzeugen ..... 86

**Special**

Entstaubung und Arbeitssicherheit .... 43

Kühlschmierstoff-Aufbereitung ..... 55

**Rubriken**

Messevorberichte ..... 4, 11, 34

Messebericht ..... 16

Anwenderberichte ..... 12, 18, 80

Technische Umschau ..... 88-91

Branchen-News ..... 33, 92-93

Gelegenheitsanzeigen ..... 94-97

Inserentenverzeichnis/Impressum ..... 98