

**Ausgabe 1/2014**



**Fachbeiträge**

Drehmaschine mit Sägeeinrichtung ..... 4  
 Wirtschaftlicher Innendrehen mit modularen Bohrstangen ..... 18  
 Stabile Drehzentren für die Schwer- und Komplettzerspannung ..... 32  
 Werkzeugsysteme für gesteigerte Produktivität bei der Drehbearbeitung ..... 33  
 Mehr Spindelabstand für mehr Freiraum beim Drehen und Fräsen ..... 34  
 Schnelle Oberflächen-Qualitätskontrolle von komplexen Drehteilen ..... 44  
 Sauberes Abblasen von Drehteilen ..... 45  
 Drehwerkzeuge speziell für die Gusszerspannung ..... 46  
 Kompaktes Dreh-/Fräszentrum für die Stangen- und Futterbearbeitung ..... 87  
 Exotische Werkstoffe in kleinsten Durchmessern wirtschaftlich zerspanen ..... 88  
 Neue Kühltechnologie sorgt für deutliche Leistungssteigerung beim Drehen ..... 92  
 Lademagazin mit optimalen Preis-/ Leistungsverhältnis ..... 93  
 Absaugung von Emulsionsnebel aus CNC-Dreh- und Fräsmaschinen mittels Zentralabsaugung ..... 94  
 Schneidkeramik zur Herstellung von Dreh- und Frästeilen aus Nickelbasislegierung ..... 96  
 Sägeabschnitte vollautomatisch handhaben ..... 98  
 Cermet-Hochgeschwindigkeits Reihbahnen schaffen Produktivitäts-Vorteile ..... 104  
 Drehzentren mit großem Arbeitsbereich für den Energiesektor ..... 107  
 Qualitativ hochwertige Wende- und Formplatten ..... 111  
 3D-Simulation von komplexen Drehbearbeitungen ..... 112  
 Reduzierung der Stückkosten im Drehteile-Reinigungsprozess ..... 114  
 Modulares CNC-Konzept für automatisiertes Messen ..... 117  
 Produktive Lösungen für das Drehen, Fräsen und die Multi-Funktionsbearbeitung ..... 118  
 Flexible Messtechnik ermöglicht genaueres Drehen ..... 124  
 Sauberkeit von Drehteilen stabil gewährleisten ..... 126  
 Prozesssicheres Drehen ohne Ausbrüche an der Wendeschneidplatte ..... 127  
 Kleine Mengen Öl, Diesel und Kühlschmierstoffe sicher abfüllen und umpumpen ..... 128  
 Präzisionsdrehteile in drei Sekunden geprüft ..... 130  
 Retrofit einer Karusselldrehtmaschine ..... 131  
 Vertikales Drehen mit rechter und linker Maschine als Duozelle ..... 132  
 Neue Internet-Plattform für die metallverarbeitende Industrie ..... 134  
 Maschine mit Plandrehheit misst Bauteile per Kamera zur exakten Bearbeitung ..... 138  
 Präzises Zerspanen und Laserhärten auf einer Maschine ..... 140  
 Einspindlige vertikale Pick-up-Drehmaschine für die Bearbeitung kleiner Futterteile ..... 142  
 Reinigungsbehältnisse einfach an neue Drehteile anpassen ..... 46  
 Spanbruch-Kontrolle beim Drehen des Innenprofils eines Eisenbahnrades ..... 148  
 Kühlmittelzufuhr zuverlässig regeln ..... 150  
 Komplettbearbeitung von Dichtflächen, Lagerflächen und Lagersitzen auf der Drehmaschine ..... 152

**Themenspecial:**

**Spannsysteme .....153-165**

**Rubriken**

Anwenderberichte ..... 8, 14, 28, 40, 102, 104, 108, 120, 136  
 Text zum Titelbild ..... 38  
 Interview ..... 76  
 Messevorbericht ..... 27, 50, 90  
 Firmenportraits ..... 100,122  
 Technische Umschau ..... 166-172  
 Branchen-News ..... 174-177, 182  
 Gelegenheitsanzeigen ..... 179-181  
 Einkaufsführer ..... 183-185  
 Inserentenverzeichnis ..... 186  
 Impressum ..... 178

**Ausgabe 2/2014**



**Fachbeiträge**

Dynamisches Drehen ..... 16  
 Innen gedreht, außen diskusgeschliffen ..... 18  
 Werkzeugsystem zur präzisen Herstellung von Ölfeld-Rohrgewinden ..... 28  
 Werkzeughalterschnittstelle für hohe Zerspanleistungen ..... 37  
 Drehmaschine mit Y-Achse, Z-Hub mit 510 mm, automatischem Reitstock und neuem Design ..... 40  
 Schnellspannsystem für den Einsatz in CNC-Drehzentren ..... 44  
 Zahnräder schneller und kostengünstiger fertigen ..... 48  
 Hydrostatische Lagerlösungen für hohe Präzision beim Drehen ..... 56  
 Sicheres und effizientes Abstechen mit Plug-and-Play-Kühlung ..... 63  
 Werkzeugkosten in der Zerspanung senken ..... 68  
 Kompaktes Dreh- und Fräszentrum ..... 71  
 Luftreinhaltung in Drehereien ..... 72  
 Bleifreies Messing in Langdrehautomaten effizient zerspanen ... 74  
 Lange Werkstücke wirtschaftlich drehen ..... 78  
 Maschinenbetten aus Nanodur® dämpfen Schwingungen ..... 80  
 Sichere Spannkraft auch bei Temperaturen bis 170 °C ..... 81  
 Keramik-Faserstäbe zur Entgratbearbeitung von Querböhrungen ..... 82  
 Aerosol-Trockenschmierung kann herkömmliche KSS-Anlagen ersetzen ..... 90  
 Kühlmittelzufuhr zuverlässig regeln ..... 94  
 Neuer Beschichtungsaufbau macht Wendeschneidplattem stabiler ..... 97  
 Neue Baureihe von Drehzentren für die Schwerstzerspannung... 104  
 Innen und außen stechen auf Drehmaschinen ..... 106  
 Hochwertige Rändeltechnik für erstklassige Ergebnisse ..... 108  
 Bohren, Fräsen und Gewindeschneiden auf engstem Raum... 111  
 Stangenladegerät für Drehmaschinen mit beweglichem Spindelstock ..... 114  
 Faspumpen für aggressive Reiniger ..... 115  
 Tum & Mill-Komplettbearbeitung bis 2 m Drehlänge ..... 117  
 Kühlschmierstoff-Reihe auf pflanzlicher Basis ..... 118  
 Ölnebelabscheidung in Dreh- und Fräszentren ..... 119  
 Kombi-Schneidstoff zerspan ISO M und ISO P ..... 120  
 TBK - Technisches Berufskolleg, Solingen ..... 122

**Themenspecial:**

**Messtechnik .....127-182**

**Rubriken**

Editorial ..... 3  
 Impressum ..... 4  
 Anwenderberichte ..... 10, 32, 52, 64, 112  
 Messeberichte ..... 38  
 Veranstaltungen ..... 46, 70  
 Interview ..... 86  
 Jubiläum ..... 102  
 Messevorberichte ..... 84, 92, 96, 98, 116, 121  
 Technische Umschau ..... 184-190  
 Branchen-News ..... 192-197, 203/204  
 Gelegenheitsanzeigen ..... 198-201  
 Einkaufsführer ..... 204/205  
 Inserentenverzeichnis ..... 206

**Ausgabe 3/2014**



**Fachbeiträge**

Optimale Prozesskontrolle bei der Serienfertigung... 27  
 Schnell und prozesssicher entgraten in der Serienfertigung ..... 28  
 Neuentwickelte Wendeschneidplatten mit positiver Geometrie ..... 30  
 100%-Messung direkt an der Drehzelle ..... 40  
 Arbeitsplatzmatten für mehr Ergonomie im Betrieb .. 42  
 3D-Messung feinsten und optischer Oberflächen ..... 45  
 Vertikal-Drehmaschinen senken die Werkstückkosten in der Nutzfahrzeug-Produktion ..... 52  
 Hochdruck-Kühlung beim Drehen ..... 55  
 Dreh- und Fräszentrum für die Komplettbearbeitung in der 200/250er Futterklasse ..... 56  
 Bandfinishmaschine zur Feinstbearbeitung von Kurbelwellen ..... 58  
 Effiziente Reinigungsanlage ..... 59  
 Automatisches Feinstentgraten von Verzahnungsteilen ..... 74  
 Retrofit-Paket für Luftreiniger ..... 75  
 Serienschritte im Sekundentakt ..... 80  
 Pumpen für Öle, Lösungsmittel und Kühlschmierstoffe ..... 82  
 Schwere Drehmaschinen mit 4 unabhängigen Führungsbahnen ..... 85  
 Effizientes Drehen auch in Mikro-Dimensionen ..... 86  
 Neue Transparenz bei Maschinenabdeckungen und Arbeitsraumverkleidungen ..... 90  
 Automatendrehen mit hoher Produktivität ..... 92  
 Werkzeugkonzepte für besondere Bearbeitungsaufgaben ..... 96  
 Kratzbandförderer räumt Späne restlos ab ..... 98  
 Mobiler Elektrofilter gegen Ölnebel und Ölrauch .... 136

**Themenspecial:**

**Reinigungstechnik .....101-135**

**Rubriken**

Messevorberichte ..... 3, 18, 70, 84, 100  
 Impressum ..... 4  
 Anwenderberichte ..... 8, 34, 46, 50, 76  
 Messeberichte ..... 60  
 Veranstaltung ..... 32  
 Technische Umschau ..... 138-141  
 Branchen-News ..... 144-147, 152/153  
 Gelegenheitsanzeigen ..... 148-151  
 Einkaufsführer ..... 154/155  
 Inserentenverzeichnis ..... 156

**Ausgabe 4/2014**



**Fachbeiträge**

Hochleistungs-Automatenstähle ermöglichen Kostenreduktion beim Drehen..... 8  
 Fertigung komplexer Verzahnungen auf Standard Dreh- und Multitasking-Maschinen ..... 14  
 Individuelle Einzelabsauganlagen für den Einsatz an Drehmaschinen..... 16  
 Mehrspindelköpfe sparen 50 % Taktzeit beim Bohren und Gewinden auf Drehmaschinen ..... 28  
 Komplexe Werkstücke effizient drehen ..... 30  
 Drehen, Schleifen, Bohren und Fräsen auf einer Maschine ..... 32  
 Komplett neu konstruierte Dreh-Fräszentren mit fünfachsiger Motorfrässpindel..... 38  
 3-D-CNC-Messsystem für den flexiblen Inspektionseinsatz ... 47  
 Doppeltastsysteme für die Konturmessung und Oberflächenrauheitsmessung ..... 50  
 Reinigungsprozesse einfach überwachen und qualitätssicher steuern ..... 71  
 Koordinatenmessgerät zur Inline-Messung in rauer Fertigungsumgebung ..... 95  
 Weiter entwickelter Stangenlader mit weniger Platzbedarf und schnellerer Rüstbarkeit..... 96  
 Automattendrehen in allen Varianten..... 102  
 Einfach zu bedienende Drehteilvermessungsgeräte ..... 104  
 Formmessgeräte mit überzeugender Rotationsgenauigkeit..... 106  
 Kürzere Durchlaufzeiten in der Arbeitsvorbereitung..... 112  
 Highspeed-Scans mit hoher Genauigkeit ..... 113  
 Drehmaschinen-Retrofit kann Neuanschaffung ersetzen... 114  
 Turmlagersystem als Platz sparende Lösung für Langgut . 116  
 Wirtschaftliche Drehbearbeitung von tiefen Werkstückinnenkonturen ..... 118  
 Kleinste Bohrungen wirtschaftlich und gründlich entgraten ..... 122  
 Mehrspindel-Drehautomaten mit bis zu 56 Achsen ..... 124  
 Durch Lösemittelanalysen und Ölverträglichkeitstest zu höherer Prozesssicherheit ..... 126  
 Bei hohen Zerspangeschwindigkeiten Werkzeuge prozesssicher kühlen ..... 132

**Themenspecial:**

**Drehwerkzeuge.....51-70**

**Rubriken**

Messevorberichte ..... 3, 27, 78, 86  
 Impressum ..... 4  
 Anwenderberichte ..... 34, 44, 48, 72, 80, 84, 108, 128  
 Seminar ..... 43  
 Messeberichte ..... 92  
 Veranstaltungen..... 94, 142  
 Technische Umschau ..... 134-141  
 Branchen-News..... 100/101, 144/145, 150/151  
 Gelegenheitsanzeigen ..... 146-149  
 Einkaufsführer ..... 152/153  
 Inserentenverzeichnis..... 154

**Ausgabe 5/2014**



**Fachbeiträge**

Universaldrehmaschine für die effiziente Komplettbearbeitung ..... 36  
 Höherer Durchsatz und optimierter Workflow bei der Drehteile-Reinigung..... 42  
 Optische Messtechnik erobert die Produktion ..... 46  
 Die Kreislaufführung von Prozesswasser ist eine clevere Alternative zur Entsorgung ..... 142  
 Gleichzeitiges Messen von Rauheit und Kontur..... 147  
 Drehteile im Sekundentakt entgraten, verrunden, glätten oder polieren ..... 152  
 Oberflächenkontrolle von Drehteilen mit hohen Qualitätsansprüchen ..... 159  
 Erfolgreich in die Zukunft mit innovativen Kühlschmierstoffkonzepten ..... 166  
 Ein- und Abstechen kleiner Werkstücke..... 180  
 Verbesserte Qualität in der wässrigen Drehteilereinigung ..... 184  
 Qualitäts- und Effizienzvorteile durch Komplettbearbeitung von rotationssymmetrischen Werkstücken..... 186  
 Effizienzsteigerung durch produktionsgerechte universelle Messtechnik ..... 192  
 Sekundenschnelles Messen von Präzisionsdrehteilen ..... 197



**Messevorbericht**

AMB Stuttgart..... 48-139

**Themenspecial**

**CNC-Steuerungen ..... 167-176**

**Rubriken**

Messevorberichte ..... 3, 40, 140, 155  
 Impressum ..... 4  
 Anwenderberichte ..... 8, 16, 28, 34, 44, 148, 156, 160, 198, 202  
 Branchen-News..... 189, 206-209, 214/215  
 Firmenportrait ..... 200  
 Gelegenheitsanzeigen ..... 210-213  
 Einkaufsführer..... 216/217  
 Inserentenverzeichnis ..... 218

**Ausgabe 6/2014**



**Fachbeiträge**

Standard-Drehwerkzeuge für die Miniaturbearbeitung ..... 16  
 Messen wird benutzerfreundlicher ..... 27  
 Leistungsstarke Wendeschneidplatten für anspruchsvolle Drehbearbeitungen ..... 28  
 Nicht nur der Kaufpreis einer Drehmaschine ist entscheidend ... 30  
 Schnellwechselfutter für Drehmaschinen mit Kurzhubzylinder ... 33  
 Durchlaufreinigungsanlage verbraucht 28 % weniger Energie ... 40  
 Kegelsenker mit deutlich reduzierten Axialkräften ..... 47  
 Beidseitige Bearbeitung von Platinen in einer Aufspannung ..... 50  
 Schnelles und einfaches Prüfen von Spannkraften ..... 61  
 Individuelle Sägekonzepte für die Produktion ..... 62  
 Fit für ein zweites (Produktions-)Leben ..... 64  
 Messtaster erfasst vollautomatisch die Werkstücktemperatur vor und während der Bearbeitung..... 66  
 Induktives Härten von Wellen ..... 76  
 Bakterien bleiben in der Metallbearbeitung draußen ..... 78  
 Flexibles Baukastensystem für die Außen- und Innenspannung..... 80  
 Modulare Werkzeuge virtuell konfigurieren und zusammenbauen ..... 81  
 Wendeschneidplattenprogramm für die Serienfertigung..... 82  
 Hochdruckkühlung verbessert Zerspanungsergebnisse..... 84  
 Neue Hartmetallsorte zum Drehen von Titan ..... 87  
 Außenreiben auf Ein- oder Mehrspindel-Drehautomaten..... 90  
 Innovatives CNC-System mit zwei Kanälen für Werkzeugmaschinen mit bis zu fünf Achsen..... 92  
 Reinigungsaufwand – eine Frage des Behältnisses ..... 100  
 Neue Generation von Rückseitenbearbeitungswerkzeugen ..... 105  
 Aluminium und NE-Metalle wirtschaftlich sägen und lagern..... 110  
 Verbesserte Auftragssteuerung in Drehereien ..... 112  
 Komplettbearbeitung durch Fräsen und Drehen ..... 114  
 Minutenschnelle Definition von Werkzeugträgern mit Wendeschneidplatten ..... 117  
 Wirtschaftliche Kunststoffzerspanung mit optimal ausgelegten Werkzeugen ..... 128  
 Fräs-Dreh-Materialauftrags-Zentren ..... 130  
 Anforderungsgerechter Spezialstahl für Präzisionsdrehteile..... 132  
 Schnellwechselsystem senkt die Backenwechselzeit bei konventionellen Drehfuttern ..... 136

**Themenspecial**

**CNC-Drehmaschinen .....137-162**

**Rubriken**

Messevorberichte ..... 3, 104, 135  
 Impressum ..... 4  
 Anwenderberichte ..... 8, 14, 34, 48, 52, 56, 68, 72, 88, 96, 106, 118, 122  
 Titelstory ..... 42  
 Veranstaltung ..... 65  
 Messeberichte ..... 86  
 Interview ..... 98  
 Technische Umschau ..... 164-173  
 Branchen-News..... 174-177, 182/183  
 Gelegenheitsanzeigen ..... 178-181  
 Einkaufsführer ..... 184/185  
 Inserentenverzeichnis..... 186