



Titelthema

16 Turboschub für die Produktion

In der Praxis müssen sich viele Fertigungsverantwortliche auf ihr Bauchgefühl verlassen, wie effizient die Produktionsressourcen genutzt werden. Doch Kennzahlen wie OEE geben Aufschluss darüber, was in der Fertigung schief läuft und Maßnahmen wie Condition Monitoring helfen mit, die Produktivität zu steigern. Chefredakteur Hajo Stotz zeigt Beispiele auf.

Magazin

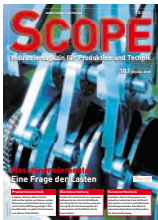
- 4 **SCOPE-Trendthermometer**
- 14 **Das Porträt**
Die Welt der Wälzlager

Produktionstechnik + Werkzeugmaschinen

- 20 **Kühl-Schmierstoff**
Mit dickem Wasser
- 27 **Werkzeuglogistik**
Pläne schmieden
- 35 **Fräser**
Der Berg des Lichts
- 38 **Spindeltechnik**
„Weiten Bogen gespannt“

Umformtechnik + Blechbearbeitung

- 42 **Toleranz-Ausgleichselemente**
Kleine Toleranzen
- 44 **Kantenfräser**
Nicht nachlassen
- 48 **Hydraulisches Tiefziehen**
Wünsch Dir was



/Kennziffer 446/

Zum Titelbild:

Wälzlager im Einsatz: Unser Titelbild zeigt diesmal eine Kurbelwelle des Getriebebauers ZZ-Antriebe, in dem Wälzlager aus dem Sortiment von Findling laufen. Wie sich das Karlsruher Unternehmen vom einstigen Handelshaus zum heutigen Komplettlösungsanbieter mit hoch differenziertem Wälzlager-Portfolio entwickelt hat, das lesen Sie in unserer Story zum 90-jährigen Firmenjubiläum auf Seite 14.

Kunststofftechnik

- 50 **Laserschweißen von Kunststoffen**
Punktgenau ins Polymer
- 53 **Compoundierungslinie**
Mehr in kürzerer Zeit
- 55 **Werkzeugmaschinen**
Kreative Pfennigfuchser

Antriebstechnik

- 56 **Drehgeber**
Absolut dicht
- 62 **Brennstoffzellen**
Bei der Ersatzstromversorgung
- 67 **Servoantriebe**
Schnell und vibrationsarm
- 70 **Energieführungssysteme**
Dransetzen, festschrauben, fertig
- 73 **Hightorque-Servomotoren**
Eine Leistungssteigerung

Digitale Fabrik

- 74 **Internetbasierte Unternehmenssoftware**
Intelligenter Standard
- 76 **SAP/ERP**
Den Durchblick behalten
- 78 **IT-Lösungen**
Modulare IT-Pfiffigkeiten

Maschinenelemente

- 80 **Gelenkwellen**
Eine Frage der Lasten
- 82 **Schutzkappen**
Wie eine gelbe Mütze
- 86 **Kugeldrehverbindung**
Den Dreh raus
- 89 **Etikettierlösungen**
Einen Antirutscheffekt
- 93 **Stoßdämpfer**
Zum sanfteren Ausbremsen

Forum Maschinenbau

- 115 **Editorial**
- 122 **Kommunikationselektronik**
Dem stetigen Wandel
- 126 **Firewall**
Eine robuste Barndmauer
- 127 **Energieforum**
Die Bremse ziehen

TechnoSCOPE

- 128 **Sicherheitslichtschranken**
Mit Sicherheit sparen
- 131 **Fließlochbohrer**
Durch dick und dünn
- 135 **Arbeitsbühnen**
Die Bretter, die die Welt bedeuten
- 140 **Kettensystem**
Ketten aus Kunststoff

Eine Frage noch

- 154 **Jens Pfeiffer**
„Acht-Millionen-Schwelle überschreiten“

- 98 **Rätsel**
- 146 **Bezugsquellen**
- 151 **KaleidoSCOPE**
- 153 **Office & more**
- 153 **Impressum**