



**Holger Kleck, Knoll:**

»Die Robotertechnik macht den Beruf des Schweißers deutlich attraktiver, vor allem für junge Nachwuchskräfte.« **54**



**Tobias Jürgens, Stahlwille:**

»Je nach Art des Teils erwarten wir Energieeinsparungen bis 40 Prozent.« **60**

# bbr

BÄNDER | BLECHE | ROHRE

## Mehr Effizienz

**XELLAR-PROFILIERANLAGEN:**

Energieeffizientere Fertigung in der Profilverstellung.



**PROFILMETALL**

### FOKUS

Die Smart Factory, vor allem Automation und Vernetzung, ist das Thema in dieser Ausgabe,

Seite 40



© Maximator Jet

## KLEINE ANLAGE VOM GROSSEN HERSTELLER

**DIE WASSERSTRAHLSCHNEIDANLAGE** Protomax von **Omax** ist eine vielseitige und mit 1,054 mm x 1,004 mm Grundfläche kompakte Anlage für die Fertigung von Kleinserien und Prototypen sowie Lehranwendungen und als Ergänzung zu größeren Anlagen. Durch die geringe Stellfläche passt sie auch in kleinere Räume. Die Montage auf Rollen ermöglicht einen einfachen Standortwechsel. Die Positioniergenauigkeit beträgt  $\pm 0,125$ , die Wiederholgenauigkeit  $\pm 0,075$  mm. Das Portfolio von **Maximator Jet** umfasst auch MicroCutting-Anlagen sowie 2D- und 3D-Schneidsysteme von Omax, Hochdruckpumpen, Hochdruckkomponenten, Betriebsmittel sowie Fullservice im Bereich Applikationsberatung, Instandhaltung und Wartung. [www.maximator-jet.de](http://www.maximator-jet.de)



Zu kennzeichnendes Teil



© fit-laser

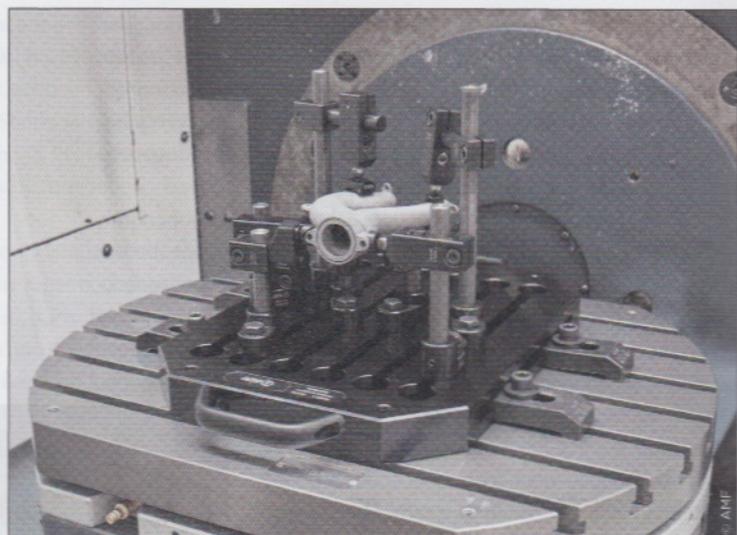
## INTEGRIERBARER F.I.T. LASER

**GROSSE PRODUKTIONSANLAGEN** brauchen eine sichere Markierung für niedrige Zykluszeiten — solche integrierbaren Systeme sind in der Regel kostspielig. **SIC Marking** umgeht das Problem durch ein Standardmodul in verschiedenen Markierfenstergrößen. Die zu markierenden Bauteile können per Roboter vor dem Lasertunnel platziert werden oder der Lasertunnel wird über eine Linearachse auf das Bauteil geführt. In beiden Fällen fokussiert der Laser den korrekten Punkt. Die SPS der Produktionsanlage lässt sich mit einer Profinet- oder Ethernet-IP-Schnittstelle mit dem F.I.T.-Lasersystem verbinden. Die Hülse ist in verschiedenen Größen erhältlich: 34 mm x 32 mm, 100 mm x 32 mm, 100 mm x 100 mm. Andere Größen sind auf Anfrage möglich. [www.sic-marking.de/fit-laser](http://www.sic-marking.de/fit-laser)



## RANDSCHICHTEN BEDÜRFEN BESONDERER AUFMERKSAMKEIT

**STRAHLEN** taugt nicht nur zum Reinigen und Entgraten von Metallteilen, sondern auch zur Kaltverdichtung von Randschichten. Das Verfahren ist auch im Leichtbau gefragt, weil es Komponenten geringen Gewichts belastbarer macht. Die dynamische Dauerschwingfestigkeit steigert die Widerstandskraft gegenüber tribologischen Beanspruchungen. **KST** Kugel Strahl-Technik bearbeitet Gestellware, Schüttgut und Einzelteile auf unterschiedlichen Anlagentypen. Trommel-Strahlanlagen garantieren laut KST auch an sehr kleinen und filigranen Bauteilen eine 100-prozentige Chargensicherheit und sortenreine Bearbeitung. [www.kst-hagen.de](http://www.kst-hagen.de)



© AMF

## FREIFORMTEILE SCHNELL UND SICHER SPANNEN

**EINEN MODULAREN BAUKASTEN** an Spannmitteln für das Freiformspannen stellt **AMF** vor. Mit dem neuen Spannmittelsatz aus mehr als 100 Teilen lassen sich frei geformte Teile ohne gerade Flächen schnell, sicher und wiederholgenau spannen. Alle Einzelkomponenten sind als CAD-Daten für die digitale Arbeitsvorbereitung zur Programmierung verfügbar. Als Basis dienen drei spezielle T-Nuten-Grundplatten in den Abmessungen 400 x 280, 475 x 350 oder 550 x 380 mm. Sie lassen sich mit AMF-Nullpunktspannmodulen auf dem Maschinentisch aufspannen. Die Elemente sind aus nitriertem Werkzeugstahl und werden in einem handlichen Koffer ausgeliefert. [www.amf.de](http://www.amf.de)