

# Ke KONSTRUKTION & ENGINEERING

## Fachwissen kompakt für Maschinen- und Anlagenbau

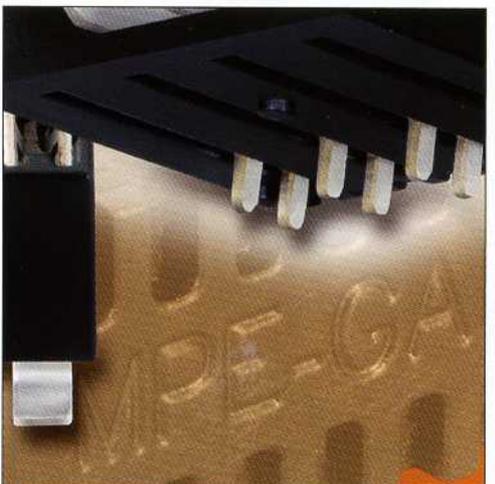
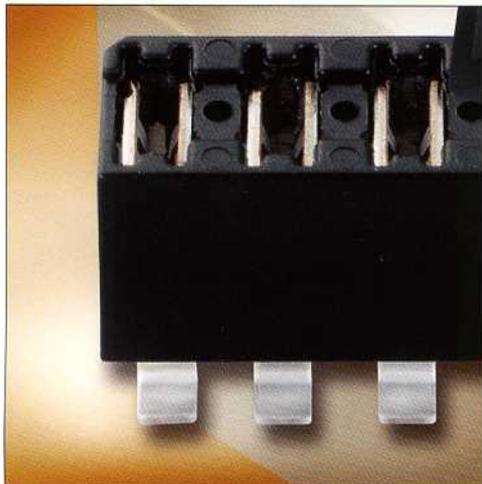
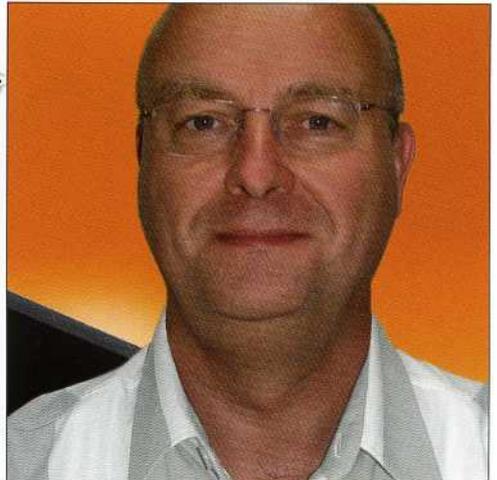
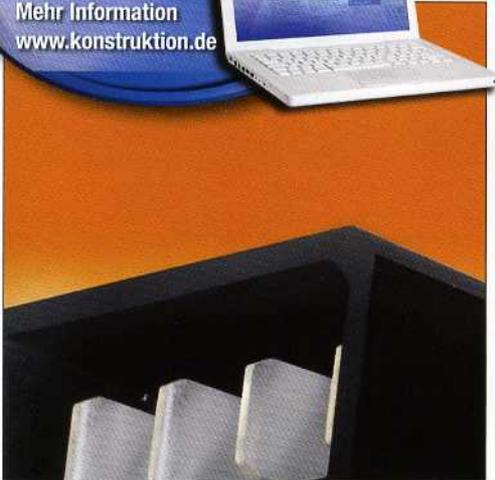


### TITELTHEMA

#### Leistung auf kleinstem Raum

Jörn Bargholz, MPE-Garry,  
über kompakte  
Platinen-Steckverbinder

Seite 42



#### Anspruchsvoll und vielseitig

Chancen und Risiken  
bei der Finanzierung von  
Forschung + Entwicklung

Seite 8

#### Fußböden im kreativen Dekor

Servotechnik sorgt für  
passgenauen Tiefdruck

Seite 10

#### Reiner geht's nicht

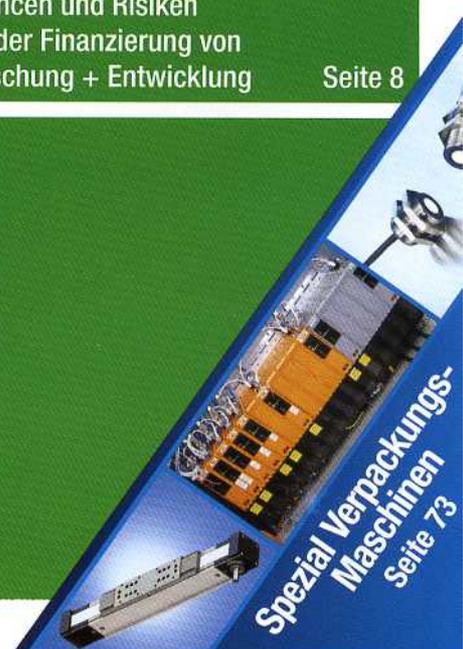
Werkzeugmaschinenhersteller setzt  
auf Kompaktfiltersystem

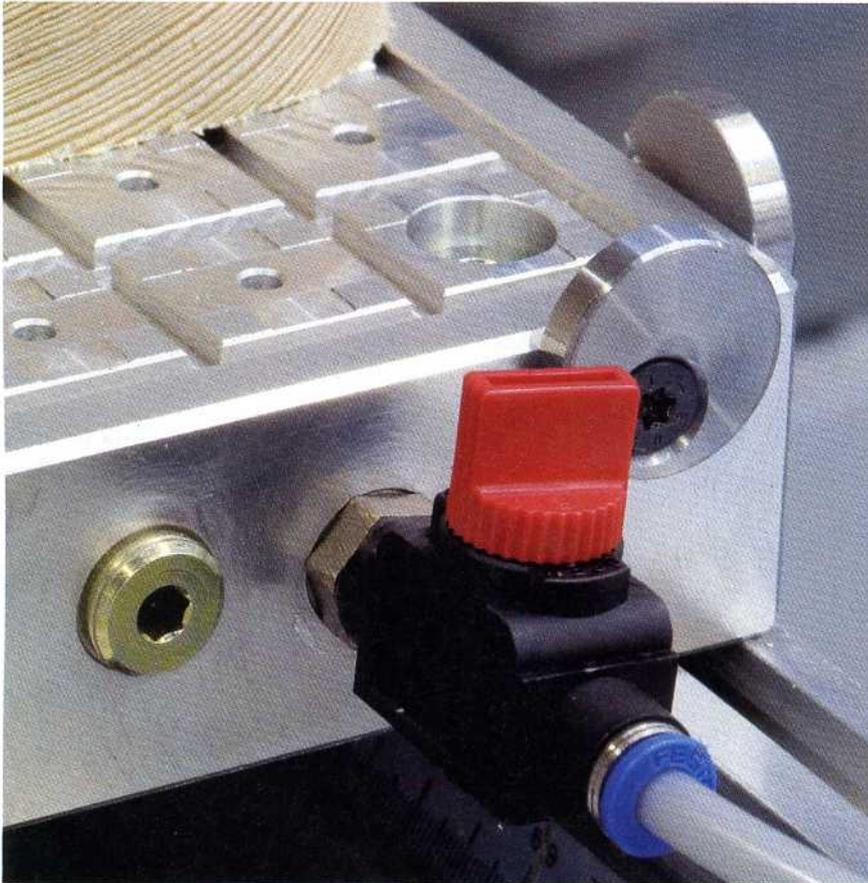
Seite 22

#### Die Sieger stehen fest

Wer beim Stahl-Innovationspreis  
gekürt wurde

Seite 60





**Oben:**  
Mit einer Feldereinteilung im 25mm-Raster sowie Nutenzügen, die abgedichtet werden, ermöglicht das neue Vakuum-Spannsystem von AMF die flexible Positionierung von Werkstücken.

**Links:**  
Die neue Vakuum-Spannplatte von AMF lässt sich durch eine integrierte Venturidüse mühelos ans Druckluftnetz anschließen.

# Mit Vakuum sicher spannen

**Vakuum-Spanntechnik ermöglicht maßgenaue Fünf-Seiten-Bearbeitung.** Ein neues Vakuum-Spannsystem mit integrierter Venturidüse hat das Fellbacher Unternehmen Andreas Maier (AMF) entwickelt. Die neue Vakuumspannplatte kann als einzige ohne zusätzliche externe Venturidüse sowohl mit Druckluft als auch mit externer Pumpe betrieben werden.

Unser neues Vakuum-Spannsystem kann sowohl mit Druckluft – und das ohne externe Venturidüse – als auch mit einer Vakuumpumpe betrieben werden“, versichert Wilfried Braun von AMF. „Die integrierte Venturidüse ermöglicht das kostengünstige Spannen mit Druckluft aus dem Netz. Wenn die nicht verfügbar ist, kann man ohne Umrüstung eine externe Vakuumpumpe verwenden“, so der Produktmanager weiter, der jedoch nicht erzählen will, wie man das technisch gelöst hat. Auf der nur 40 Millimeter hohen Vakuum-Spannplatte aus hochfestem Aluminium sorgen bis zu neun miteinander verbundene und einzeln zu verschließende Ansaugstellen für hohe Haltekräfte an den Werkstücken. Auf diese Art gespannte Teile können anschließend mit nur einer einzigen Aufspannung an fünf Seiten bearbeitet werden. Die Werkstücke lassen sich mit Hilfe der integrierten Bohrungen für Anschlagstifte oder der seitlichen, höhenverstellbaren Exzenteranschlüge einfach positionieren.

Das Problem ist bekannt und allgegenwärtig: Vor allem dünnwandige, nichtmagnetische Werkstücke lassen sich für Bearbeitungsprozesse wie Fräsen, Schleifen, Polieren, Gravieren, Beschichten oder auch zum Prüfen oft nur schwer span-

nen. Die neue Vakuum-Spanntechnik von AMF bietet eine Lösung unabhängig von der Luftversorgung im Unternehmen. Eine Feldereinteilung auf der Spannplatte im 25 mm-Raster sowie Nutenzüge, die mit der mitgelieferten Dichtschnur abgedichtet werden, ermöglichen die flexible Positionierung von Werkstücken. Die können aus Metall, NE-Metallen oder auch aus Kunststoff und Holz sein.

Immer findet sich eine Abdichtmöglichkeit, indem auf der Platte die entsprechend benötigten Felder umschlossen werden. Anschließend lassen sich die Werkstücke verzugs- und schwingungsfrei von fünf Seiten bei nur einer Aufspannung bearbeiten. „Das erhöht die Maschinenlaufzeiten bei der Bearbeitung von Umfang und Planfläche der Werkstücke, weil sich die Rüstzeiten um bis zu 80 Prozent reduzieren lassen“, erklärt Braun.



Halle 7, Stand 7212

ke-webCODE

www.konstruktion.de

Andreas Maier

www.amf.de

Code eintragen und go drücken

ke10646