

# INDUSTRIE

*anzeiger*

**Messe EMO:  
Weltbühne der  
Metallbearbeitung**

**Werkzeugmaschinen:  
Moderne Automation  
beherrscht Kleinserie**

*Seite 28*

**Präzisionswerkzeuge:  
Experten bewerten  
aktuelle Entwicklungen**

*Seite 70*

**Special Composites:  
Leichte Module für  
Autos und Maschinen**

*ab Seite 108*

09.09.2013  
Nummer 21 • 135. Jahrgang

Portalfräsmaschine: Werkzeugwechsler bringt Tools hauptzeitparallel zur Spindel

## Einmal auf die Seite gelegt

Einen neuartigen, dynamischen Werkzeugwechsler, der Werkzeuge hauptzeitparallel tauscht, sowie einen Bedienstand, der im Arbeitsraum mitfährt, nennt SHW als Merkmale der Portalfräsmaschine Power Bridge.

„Manchmal muss man nicht nur querdenken sondern die Dinge querlegen“, meint Martin Rathgeb. Und so hat der Technische Leiter und Prokurist bei SHW den Maschinenständer einer hauseigenen Uni-Force-Maschine von der Vertikalen in die Horizontale gelegt um daraus eine Portalfräsmaschine zu entwickeln. Die vom Aalener Maschinenhersteller zusammen mit der österreichischen Firma Fill entwickelte Portalfräsmaschine verfügt darüber hinaus über zwei Neuheiten: Einen Werkzeugwechsler, der das Werkzeug hauptzeitparallel an die Spindel bringt und eine Bedienkabine, die im Arbeitsraum mitfährt.

Das zu wechselnde Werkzeug wird nicht von der Spindel aus dem Magazin abgeholt sondern mit einem Roboter direkt zur Spindel gebracht, egal in welcher Stellung die sich befindet. Der Roboter synchronisiert sich dynamisch mit der Brücke und übergibt das Werkzeug bei Gleichlauf in eine Werkzeugwechselgabel. Der Wechsler kann sogar zwei mögliche Brücken mit Werkzeugen versorgen. Durch den Wechsler gewinnt der Anwender wertvolle Produktionszeit.

In seinem mitfahrenden Bedienstand ist der Bediener dabei stets auf Höhe der Frässpindel und kann alles überwachen. Weil möglicherweise Kollisionsgefahr besteht, parkt er den Bedienstand im Arbeitsraum, an beliebiger Längsachsen-Position.

Ein weiteres Merkmal der Gantry-Maschine ist ihre modulare Bauweise mit Cross-Over Konzept. Dabei kann der Hersteller gleiche Komponenten sowohl für Fahrständer- als



SHW hat den Maschinenständer einer Uni-Force-Maschine von der Vertikalen in die Horizontale gelegt und daraus eine Portalmaschine entwickelt

Bild: SHW

auch für Portalfräsmaschinen verwenden. Der Clou dabei ist die Brücke, die das Modulkonzept der Fahrständer übernimmt. So können zwischen den Antriebsköpfen drei verschiedene Varianten mit Quer-Fahrwegen von 3100, 4100 oder 5100 mm eingesetzt werden. SHW, Aalen-Wasseralfingen, Tel. (07361) 5578-808, Halle 13, Stand A34

# EMO Hannover

The world of metalworking



INFO:  
VDW – Generalkommissariat EMO Hannover 2013  
Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V.  
Corneliusstraße 4 · 60325 Frankfurt am Main · GERMANY  
Tel. +49 69 756081-0 · Fax +49 69 756081-74  
emo@vdw.de · www.emo-hannover.de

Mit der Bahn zur EMO Hannover für  
**89 EUR\*** inkl. Tages-Eintrittskarte

\* Hin- und Rückfahrt in der 2. Klasse, ab allen innerdeutschen Bahnhöfen. Das Angebot ist gültig vom 14.09.13 – 23.09.13 und buchbar über [www.emo-hannover.de/de/reisespecial](http://www.emo-hannover.de/de/reisespecial) oder Info-Hotline +49 (0) 511 89-0

