

maschine werkzeug+

07

SEPTEMBER

13

MASCHINEN

Zyklengesteuerte Maschinen von **Weiler** sind gefragt, wenn es um große Drehteile geht. **24**

WERKZEUGE

Bohlerit überzeugt in der Praxis mit speziellen und auch mit universellen Lösungen. **110**

PERSPEKTIVEN

Die wichtigsten Fakten zur Leitmesse **EMO** in Hannover im Überblick. **252**



Präzise Stoßen

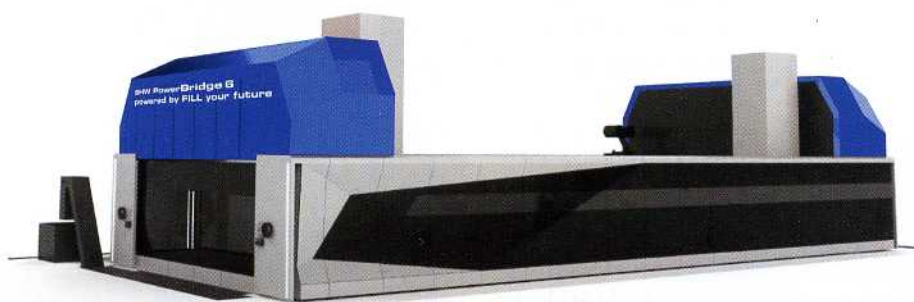
Räumen nicht nötig: Stoßwerkzeuge von Horn erzeugen bei kleineren Serien präzise Innenverzahnungen flexibel und wirtschaftlich. **Seite 18**

Extra
Technik zur Verzahnung
immer wieder
Erfolgreichkei

Gantry-Maschine mit dynamischem Werkzeugwechsler

Quer gelegt

PowerBridge hat einen dynamischen Werkzeugwechsler, der Werkzeuge hauptzeitparallel tauscht, und einen Bedienstand, der im Arbeitsraum mitfahren kann.



1 SHW Werkzeugmaschinen präsentiert auf der EMO die modulare Portalfräsmaschine PowerBridge mit Gantry-Antrieb und einem völlig neuartigen, dynamischen Werkzeugwechsler, der Werkzeuge hauptzeitparallel tauscht

→ »Manchmal muss man nicht nur quer denken, sondern die Dinge einfach quer legen«, meint Martin Rathgeb. So hat der Technische Leiter und Prokurist von SHW Werkzeugmaschinen den Maschinenständer einer hauseigenen UniForce-Maschine von der Vertikalen in die Horizontale gelegt, um daraus eine Portalfräsmaschine zu entwickeln. Die von dem Aalener Maschinenhersteller zusammen mit der österreichischen Firma Fill entwickelte, völlig neuartige Portalfräsmaschine PowerBridge verfügt darüber hinaus über zwei Weltneuheiten: einen Werkzeugwechsler, der das Werkzeug hauptzeitparallel an die Spindel bringt, und eine Bedienkabine, die im Arbeitsraum mitfährt.

Werkzeug hauptzeitparallel angeliefert

Der Werkzeugwechsler ist ebenso verblüffend wie genial. 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. Dieser Wechsler kann sogar zwei mögliche Brücken mit Werkzeugen versorgen. Durch diesen hauptzeitparallelen Werk-

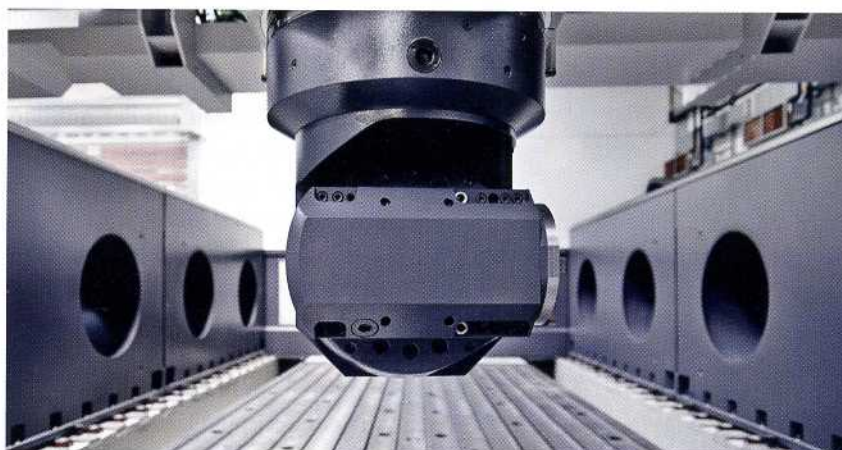
zeugwechsel gewinnt der Anwender wertvolle Produktionszeit.

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

Das innovative Konzept ist förderungswürdig

Darüber hinaus überzeugt die Gantry-Maschine durch ihre modulare Bauweise

mit Cross-over-Konzept. Dabei kann SHW gleiche Komponenten sowohl für Fahrständer- als auch für Portalfräsmaschinen verwenden. Der Clou dabei ist jedoch die Brücke, die das Modulkonzept der Fahrständer übernimmt. So können zwischen den Antriebsköpfen drei Varianten mit Quer-Fahrwegen von 3100, 4100 oder 5100 mm eingesetzt werden. Diese innovativen Lösungsansätze hielt das Bundeswirtschaftsministerium für förderungswürdig. Die erste PowerBridge mit den Weltneuheiten und zwei Brücken zeigt



2 SHW Werkzeugmaschinen hat den Maschinenständer einer hauseigenen UniForce-Maschine von der Vertikalen in die Horizontale gelegt und daraus eine clevere Portalfräsmaschine entwickelt

SHW auf der EMO. Und auch eine weitere Weltneuheit ist bereits in Vorbereitung. Ein Lasertrackersystem, das während des laufenden Produktionsbetriebs der PowerBridge permanent die Soll-/Ist-Abweichungen der Hauptachsen vermisst und kompensiert. Aber das ist eine andere Geschichte. ■ → **WB310624**

SHW Werkzeugmaschinen GmbH
73433 Aalen-Wasseralfingen
Tel. +49 7361 5578800
www.shw-wm.de
EMO Halle 13, Stand A34