



Organ des  
VDMA  
Werkzeugbau

## Spezial Fünf-Achs-Bearbeitung und Innovationen der EMO



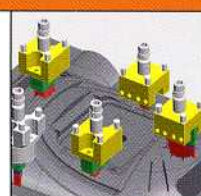
### Dynamisch

Durchgängiger  
und automatisch  
bearbeiten S.24



### Kostenbewusst

Metallzuschnitte  
bestellen statt  
teuer lagern S.44



### Intelligent

Mit kluger  
Bearbeitungsstrategie  
viel Zeit sparen S.58

## Sicherer und effizienter spannen



**Flexible Positionierung:** Die Grundplatte des neuen Vakuum-Spannsystems macht es möglich.

Bild: AMF

Bearbeitung von vorwiegend dünnwandigen, nichtmagnetischen Teilen bei nur einer Aufspannung, so der Hersteller Andreas Maier GmbH & Co. KG. Eine Feldeinteilung 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 oder Holz sein. Immer findet sich eine Abdichtmöglichkeit, indem auf der Platte die entsprechend benötigten Felder umschlossen werden.

**WEB** [www.amf.de](http://www.amf.de) **EMO** Halle 2, Stand G15



**SPANNSYSTEM** Nun kann ein neues Vakuum-Spannsystem als einziges ohne zusätzliche externe Venturidüse sowohl mit Druckluft als auch mit externer Pumpe betrieben werden. Bis zu neun Ansaugstellen ermöglichen flexible Feldeinteilungen sowie das Spannen von mehreren Teilen. Mit hohen Haltekräften, auch bei unbearbeiteten Flächen, ermöglicht die Vakuum-Spanntechnik eine verzugs- und schwingungsfreie Fünf-Seiten-

## Weiterentwicklungen



**CAM-SOFTWARE** Pünktlich zur EMO hat DP Technology der CAM-Software Esprit 2010 viele Verbesserungen hinzugefügt, um die Anwendererfahrungen bei allen Fräs-, Dreh- und Drahterodierzyklen zu verbessern. Neue Solid-Mill- und Solid-Wire-Zyklen wurden hinzugefügt und alle Bearbeitungszyklen mit einer neuen Benutzeroberfläche ausgestattet. Das CAM-System bietet eine große Auswahl an Werkzeugmaschinenanwendungen. Es liefert leistungsfähige Programmierung für das Zwei- bis Fünf-Achs-Fräsen, Zwei- bis 22-Achs-Drehen, Zwei- bis Fünf-Achs-Drahterodieren, für die Mehrkanal-Fräsdrehbearbeitung mit B-Achse sowie für das Drei- und Fünf-Achs-HSC.

**WEB** [www.dptechnology.de](http://www.dptechnology.de)

**EMO** Halle 9, Stand D01

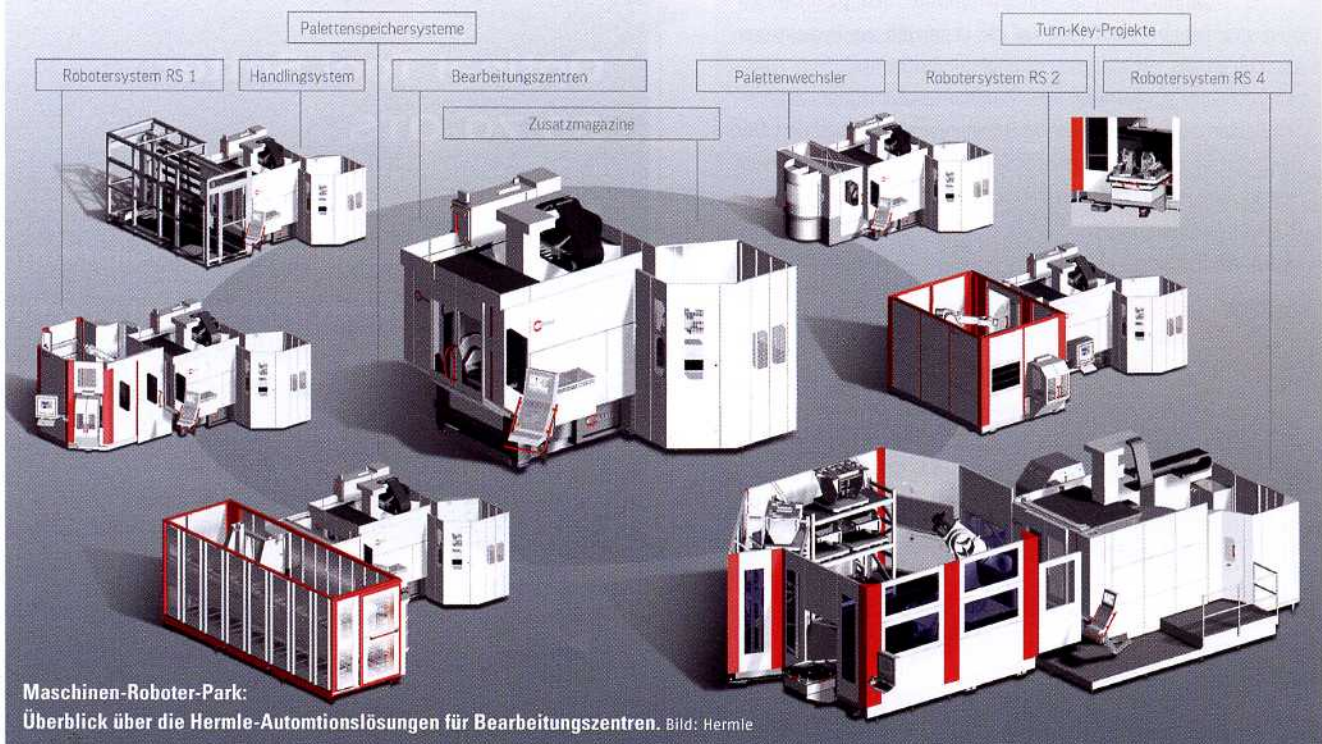
## Roboter für 1000 kg Transportgewicht



**FÜNF-ACHS-ROBOTERSYSTEM** Das flexible Fertigungssystem RS 4 vereint einen Industrieroboter, ein Palettenmagazin und ein oder sogar zwei Fünf-Achs-Bearbeitungszentren C 50 U Dynamic zu einem Produktionssystem. Das mit 1000 kg sehr hohe Transportgewicht des Roboters bietet sehr gute Voraussetzungen zum vollautomatischen Be- und Entladen der Hochleistungs-Bearbeitungszentren C 50 U Dynamic mit großen, schweren Bauteilen – wie sie im Werkzeug- und Formenbau oft vorkommen. Den Roboter der Maschinenfabrik Berthold Hermle AG kann man

mit einem aktiven oder passiven Greifersystem ausrüsten. Das Palettenmagazin ist auf Palettenabmessungen bis L x B x H 1000 x 800 x 800 mm ausgelegt. Ein sensorüberwachter Rüstplatz erlaubt hauptzeitparalleles Be- und Entladen des Systems, wobei eine zusätzliche Schutzeinhausung nicht erforderlich ist. Der Rüstplatz ist optional drehbar und kann auch mittels Kran be- und entladen werden. Die formschöne und ergonomisch gestaltete Umhausung mit großzügigen Zugangstüren passt sich an das oder die beiden Bearbeitungszentren harmonisch an. Der Leitrechner übernimmt die Steuerung, die Organisation und die Überwachung des gesamten Fertigungssystems.

**INFO** [www.hermle.de](http://www.hermle.de) **EMO** Halle 4, Stand B06/C05



**Maschinen-Roboter-Park:** Überblick über die Hermle-Automtionslösungen für Bearbeitungszentren. Bild: Hermle