

## MASCHINEN

PECM-Maschinen von **Pemtec** spielen in der Berliner Münze eine prägende Rolle. **54**

## WERKZEUGE

Aus dem 3D-Drucker kommen neue Bohrer und Reibahlen von **Mapal**. **114**

## PERSPEKTIVEN

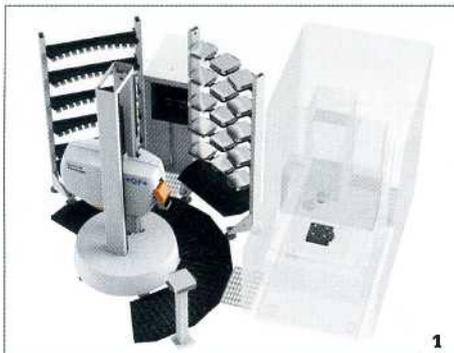
Beste Vorzeichen für die **AMB** in Stuttgart: Der Maschinenbau ist weiter auf Kurs. **218**



# Produktivität

Walter-Vending-Automaten mit Inventur- und Bestellfunktion schaffen beste Ordnung und machen Werkzeuge noch produktiver. **Seite 192**

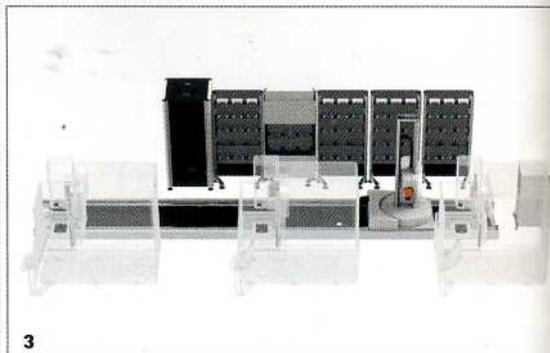
**Extra**  
Mit den richtigen Betriebsmitteln lässt sich Geld sparen



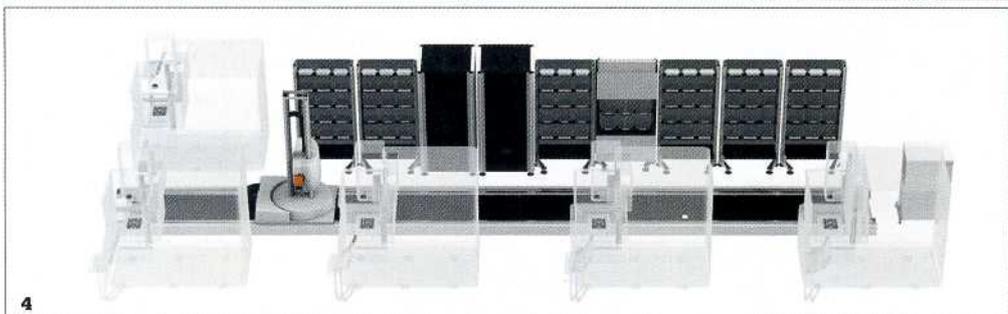
1



2



3



4

- 1 Eine einzelne Maschine mit geringer Magazin­kapazität ...
- 2 ... lässt sich mit einer zweiten Maschine und einem rotierenden Magazin erweitern.
- 3 Der Transformer kann auf Schienen gesetzt und die Magazin­kapazität vergrößert werden, um noch mehr Maschinen bedienen zu können.
- 4 Auch die Schienen können für noch mehr Magazin­kapazität und weitere Maschinen erweitert werden.

# Die Automation wächst mit

**AUTOMATION – Das skalierbares Automationssystem ›Transformer-System 3R‹ von GF Machining Solutions baut auf standardisierte Module auf. Das macht es extrem flexibel und es kann mit den Ansprüchen des Anwenders mitwachsen.**

**A**ls Einstieg eignet sich das ›Transformer-System 3R‹ mit einer oder mit zwei Maschinen. Schritt für Schritt lässt sich die Automatisierung um weitere Maschinen und Magazin­kapazitäten auf bis zu zwölf Maschinen in einer einzigen Zelle erweitern. Die Maschinen in einer Transformer-Zelle können dabei alle vom selben Hersteller oder Typ sein. Doch sie müssen es nicht. Denn auch Maschinen unterschiedlicher Technologien und von unterschiedlichen Herstellern bereiten dem Transformer-System 3R keine Probleme.

Die offene, flexible Architektur ist einer der großen Vorteile dieses Systems. Der Kunde kann jene Maschinen wählen, die die spezifischen Anforderungen an seine Fertigung am besten erfüllen: Der individuell für die Kunden-

bedürfnisse konfigurierte Transformer passt sich genau an den Maschinenbestand des Anwenders an.

Das Transformer-Automationssystem arbeitet mit auf Paletten montierten Werkstücken und/oder Elektroden (das heißt basierend auf einem Referenzsystem, meist als Tooling bezeichnet). Das System 3R bietet ein breites Spektrum an Tooling-Systemen mit Lösungen für das Palettieren von Werkstücken in allen Größen. Mit Hilfe von Spann­futter-Adaptern kann es sogar mit anderen Systemen in ein und derselben Automationszelle kombiniert werden.

Laut GF Machining Solutions kommt der Transformer mit den verschiedensten Tooling-Systemen zurecht. Er kann also auch dann

eingesetzt werden, wenn ein Kunde in seiner Fertigung bereits mit einem Tooling-System arbeitet.

Alle Fertigungsdaten werden strukturiert eingegeben oder – für größere Warenwirtschafts- beziehungsweise ERP-Systeme – über eine Datenschnittstelle importiert. Dann arbeitet der 3R-Cell-Manager des Systems in der Zelle alle Schritte ab, vom automatischen Laden der Aufgaben in die Maschinen bis zur Aufzeichnung der Bearbeitungszeit für jede Aufgabe.

Herzstück des Systems ist eine effiziente Datenbank, die anhand der Chip-Identifikation der Paletten sicherstellt, dass die richtigen Daten für die richtigen Teile verwendet werden.

[www.maschinewerkzeug.de/9000924](http://www.maschinewerkzeug.de/9000924)