

Konstruktion & Entwicklung

Das Trendmagazin der Konstruktionsbranche



12 | TITELTHEMA:

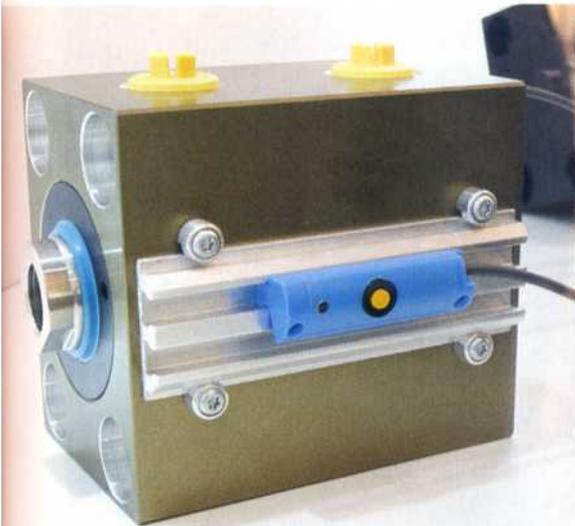
Der Erfolgsfaktor Systembaukasten

So zieht Schunk die Stellschrauben Taktzeit, Prozesssicherheit und Qualität in der Montageautomation weiter an.



Mit Hang zum Filigranen

Fotos/Texte von Erik Schäfer und Tim Bartl Ob Salzkernen die Zukunft gehört oder weiterhin auf die Schiebertechnik bei komplexen Gusswerkzeugen gesetzt wird? Noch steckt das Verfahren mit dem Kern aus Salz (statt Sand) in den Kinderschuhen. Im Trend, der Leichtbau: vorbei die Zeiten der massiven Materialeinbringung – auf der Euroguss in Nürnberg zeigte sich der internationale Hang zum Filigranen.



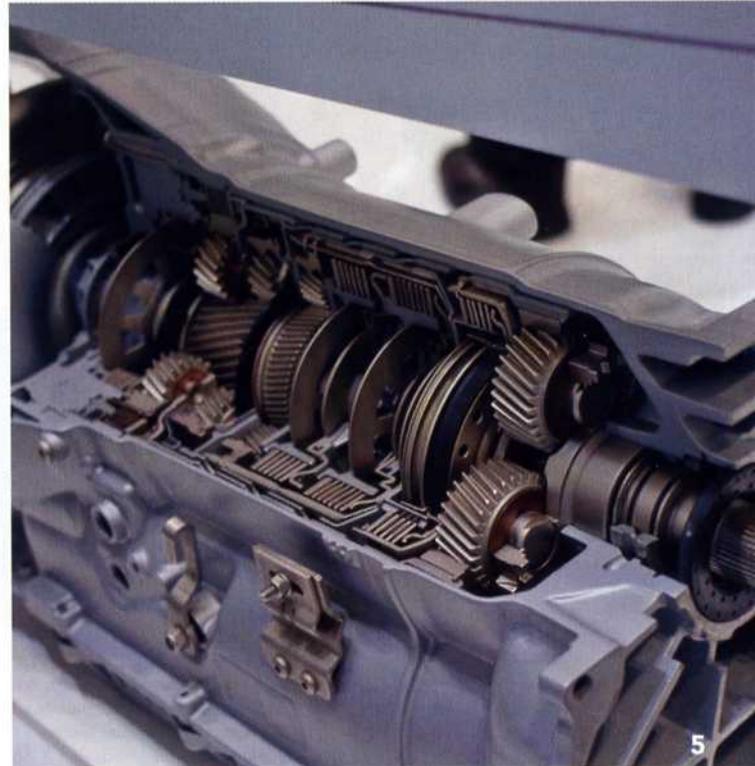
2



3



4



5

1 | Schwenkspanner von AMF punkten vor allem durch eine einfache Änderung der Schwenkrichtung und ein optimales Verhältnis von Baugröße zu Spannkraft.
www.amf.de

2 | Seit nunmehr fast 40 Jahren hat sich AHP Merkle einen Namen als Hersteller von hochwertigen Hydraulikzylindern gemacht. Ein Highlight auf der Euroguss war dieser Blockzylinder für Magnetfeldsensoren. Den Einsatztemperaturbereich gibt AHP Merkle mit -20 bis +70/130°C an. Eine Schaltpunktverlegung ist hier jederzeit möglich. Patrick Mußler,

international Salesmanager: „Dieser Hydraulikblockzylinder ist einzigartig und verfügt über ein einfach anzubringendes Wegmesssystem.“ Übrigens, die Sensoren kommen von der Firma Sick.
www.ahp.de

3 | Die verstärkte hydraulische Verriegelungseinheit HVE von Hydropneu fixiert die Hydraulikzylinder indem das unter Druck stehende Hydrauliköl sozusagen „eingesperrt“ wird. Der Clou: Hierzu sind weder weitere Steuerungen noch Vorrichtungen nötig.
www.hydropneu.de

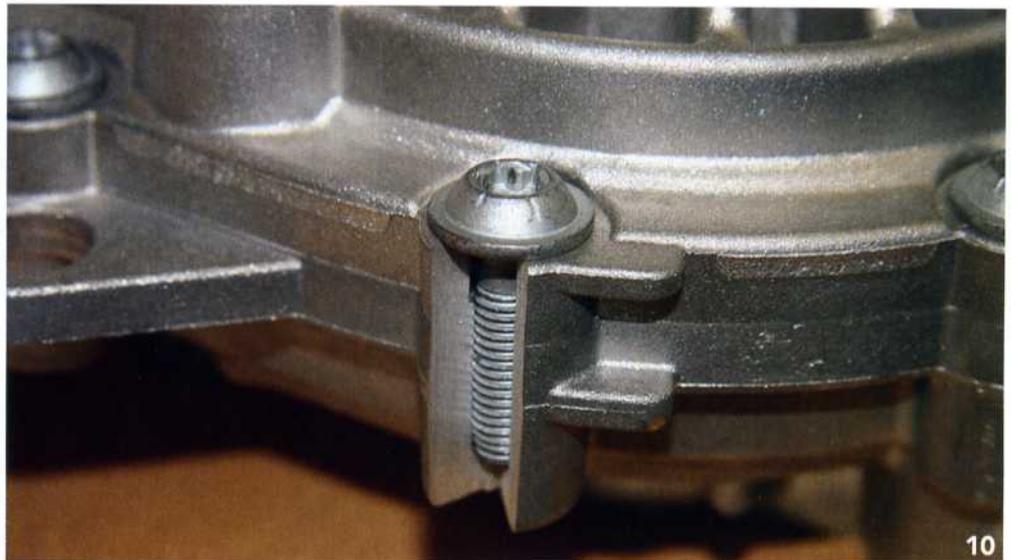
4 | Viele große, europäische Automobilbauer zählen auf die Groupe Arche aus Frankreich. An einem Fantasie-motor demonstrieren die Franzosen, mit welchen Gussbauteilen sie im Motorenbau vertreten sind. Jean-Pierre Figari (links), der Verkaufsleiter der Unternehmensgruppe, sowie sein Kollege, Sales Agent Christoph Loether, verwiesen stolz auf die lange Liste, die sich der Gussteile in ihrem Motorenbau und darüber hinaus bedienen. Der Trend geht hin zu Strukturteilen, wie Christoph Loether feststellte. Insgesamt rund 25 bis 30% des Fahrzeuggewichtes

heutiger Fahrzeuge geht übrigens auf Gussbauteile zurück.
www.groupearche.com

5 | In diesem ZF 8-Gang-Automatgetriebe steckt jede Menge Hightech-Guss. So etwa ein Topf mit Innen- und Außenverzahnung zur Kraftübertragung aus ALSi9Cu3 mit einem Bauteilgewicht unter 1.000g von der Firma BDW technologies. Bis zu 11% weniger Verbrauch mit optionaler Start-Stopp-Funktion, schnellere Schaltzeiten, „Hybrid-Ready“ und das bessere Leistungsgewicht zeichnen dieses Getriebe von ZF aus.
www.bdw-technologies.com



6



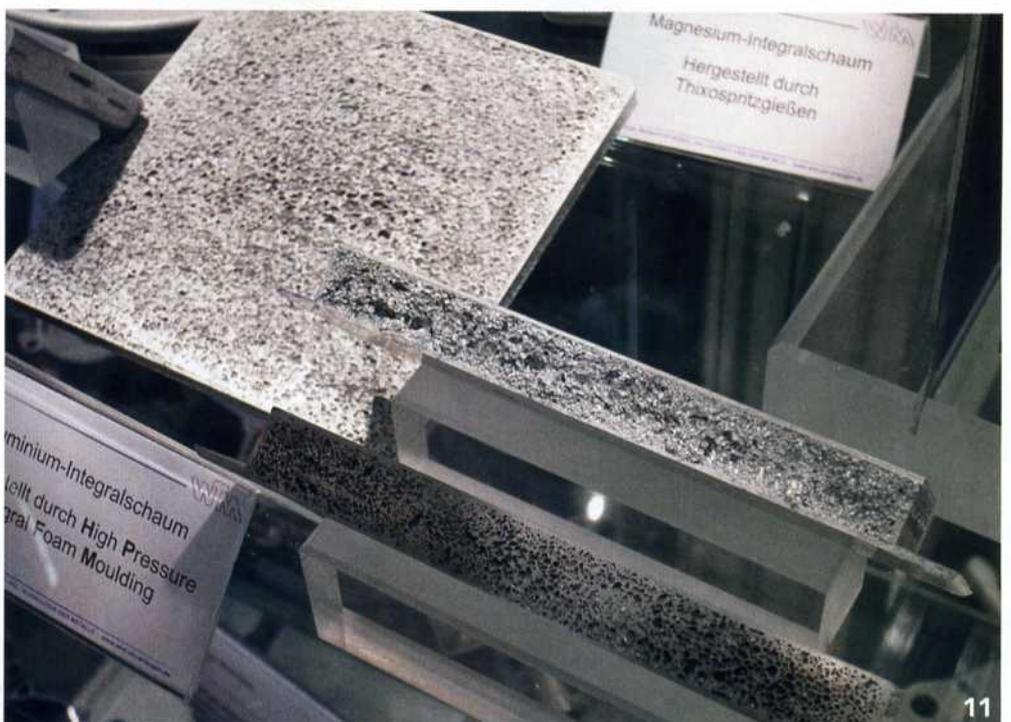
10



7



8



11



9

6 | Klein, flexibel und überall einsetzbar – der Faro Gage ist ein hochgenaues und mobiles 3D-Koordinatenmesssystem mit einem Arbeitsbereich von 1,2m und Messgenauigkeiten bis zu 0,018 mm.
www.faro.com

7 | Leichtmetallguss von seiner schönsten Seite präsentierte Handtmann – hier eine Bypassventil aus Druckguss für einen 4-Zylinder-Dieselmotor.
www.handtmann.de

8 | Für das gleichzeitige Anschließen und Trennen sämtlicher Energie- und Medienleitungen in einem Paket hat die Multi-Contact AG (die in diesem Jahr ihr 50jähriges Jubiläum feiert) passende Lösungen entwickelt. Die Stecker des zur Stäubli Gruppe gehörenden

Unternehmens werden eingesetzt für Nieder- bis Hochdruck, Vakuum, elektrische Energie und sind erhältlich für alle Medien, wie Gas, Flüssigkeiten, Dampf, Säuren, Lösungsmittel, Hydrauliköl u.v.m.
www.multi-contact.com

9 | Mit dem Atos Compact Scan stellt GOM eine neue Scannerklasse für 3D-Messung und -Inspektion vor. Von Blue Light Technology über skalierbare Messfelder bis zu einem schnellen Wechsel zwischen Scannen und Tasten – ein komplettes Messsystem.
www.gom.com

10 | Über 40% Kosteneinsparung im Vergleich zu metrischen Schrauben können mit den gewindefurchenden ALtracs plus-Schrauben von Ejot realisiert werden – dank direkter Verwendbarkeit in gegos-

sen Löchern und bei Festigkeitswerten der Klasse 10.9.
www.ejot.de

11 | Auch die Forscher waren auf der Euroguss vertreten. Unter anderem zeigte das WTM der Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg diese Sandwich-Bauteile. Hergestellt aus ein und demselben Material, versprechen diese Sandwich-Bauteile zahlreiche Vorteile. Sie können in nur einem Prozessschritt hergestellt werden, verfügen über eine gute Dämpfung und hohe Biegebelastbarkeit. Hier unten ein Aluminium-Integral Schaumbauteil, im High-Pressure Integral Foam Moulding-Verfahren hergestellt. Oben links ist ein mittels Thixospritzgießen hergestelltes Magnesium-Integral Schaumbauteil zu sehen.
www.wtm.uni-erlangen.de