

# industrie zeitschrift & orange

www.industriezeitschrift.de | Ausgabe 3. Quartal 2018



**ANTRIEBSTECHNIK**  
4

**ARBEITSSCHUTZ**  
7

**AUTOMATISIERUNG**  
11

**COMPUTERTECHNIK  
ELEKTRONIK**  
15

**FERTIGUNG**  
17

**GEBÄUDE-  
MANAGEMENT**  
26

**IDENTTECHNIK**  
29

**INSTANDHALTUNG**  
32

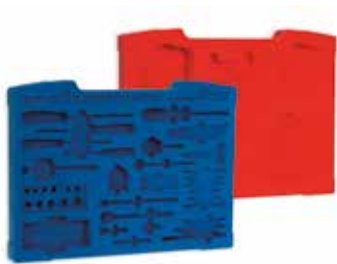
**KONSTRUKTION**  
35

**MATERIALFLUSS**  
40

**MESSTECHNIK**  
47

**EINKAUFSBERATER**  
orange 51

**Erweiterte Möglichkeiten**



Die Kunststoffkoffer des eigenen Portfolios durch die Fertigung maßgeschneiderter Schaumstoff-Inlays zu individualisieren und perfekt auf die Anforderungen der Kunden anzupassen, gehört seit jeher zu den Stärken von W.AG. In einer Halle am Standort

Geisa unterhält das Unternehmen dafür einen vielseitigen Maschinenpark mit Stanz-, Wasserstrahl- und Fräsanlagen. Mit der Investition in zwei neue CNC-Fräsmaschinen, die in diesen Tagen ihre Arbeit aufnehmen, vollzieht W.AG derzeit den nächsten Schritt zum Ausbau seiner Inhouse-Kompetenzen auf dem Gebiet der Schaumstoff-Bearbeitung. Der Einsatz moderner Formgebungsverfahren für die Bearbeitung verschiedener PU-Weich- und PE-Hartschaumstoffe ermöglicht es dem Kofferhersteller, höchste Anforderungen an das Design, die Präzision, die Bedienerfreundlichkeit (Usability) und die Sicherheit seiner Inlays zu erfüllen. Dabei werden beispielsweise hochgenaue Koffereinlagen aus Noppen- und Plattenschäumen gefertigt, die sensible Messinstrumente oder filigrane Werkzeuge schützend aufnehmen und zugleich deren komfortable Entnahme unterstützen. „Bis hin zum Lasergravieren seines Produkt- oder Firmennamens in das Schaumstoff-Inlay erhält der Kunde von uns eine in Passgenauigkeit und Geometrie perfekt auf seine Produkte abgestimmte Innenarchitektur für seine Koffer.“, betont W.AG-Geschäftsführer Konrad Goldbach. Zwei weitere Neuerungen im Leistungsspektrum von W.AG stehen ebenfalls ganz im Dienste der inneren Individualisierung der Kunststoffkoffer. Zum einen handelt es sich dabei um die

Aufnahme der ersten farbigen Plattenschäume in das Schaumstoff-Programm des Unternehmens; zum anderen bietet W.AG ab sofort die Möglichkeit, die Funktionalität der Innenarchitektur seiner Koffer durch die Integration zusätzlicher Taschen aus Karton weiter aufzuwerten.

Die neuen Kartonage-Taschen verfügen über ein eingearbeitetes Sichtfenster aus Klarsichtfolie und werden in den Deckel bzw. die Oberschale des Koffers eingesetzt. Die anthrazitfarbigen Taschen sind in zahlreichen Ausführungen erhältlich: Als oben offene Variante, mit Verschlussklappe mit und ohne Magnetclips sowie im DIN A4- und DIN A5-Format mit 5,0 oder 15 Millimeter Tiefe. Sie lassen sich einfach bestücken und sind als sicherer Aufbewahrungsort für Bedienungsanleitungen, Garantieunterlagen, Broschüren oder wichtige Produktzertifikate eine perfekte Ergänzung zum Innenraum-Konzept der Kunststoffkoffer von W.AG.

[www.wag.de](http://www.wag.de)

**Sicher Heben und Bewegen**



Auf der AMB in Stuttgart stellt die JUNG Hebe- und Transporttechnik GmbH unter anderem

das Servofahrwerk JLF aus. Dieses ist erhältlich in zwei Varianten: das JLF 3,5 M mit 3500 kg Tragkraft und das JLF 5 M mit 5000 kg Tragfähigkeit. Die Fahrwerke sind ergonomisch und kraftsparend bedienbar und können sowohl als Lenkwerk oder Fahrwerk und auch als Tandem genutzt werden. Besonders hervorzuheben ist, dass die Lenkkräfte aus dem Stand unter Last bis zu 80% geringer sind als bei herkömmlichen Lenkwerken. Wie bei einem Kraftfahrzeug mit Servolenkung bedeutet dies für den Anwender eine ganz erhebliche Einsparung von Körperkraft und zusätzlich werden Rollen und Bodenbelag geschont. Das Gerät ist so konstruiert, dass mit einer starren Achse in die Fahrtrichtung dirigiert wird, während dabei je zwei bewegliche Lenkrollen in alle Richtungen gedreht werden können. Der kugelgelagerte Drehteller ist mit einem rutschfesten Rautengummi belegt. Das Anschlussstück kann sowohl um Einhängen einer Deichsel als auch zum Anbringen einer Verbindungsstange genutzt werden. Das JLF 3,5 M wiegt nur 25 kg; das JLF 5 M ist mit nur 28 kg unwesentlich schwerer. Die niedrige Einbauhöhe von 150 mm erlaubt eine Durchfahrt auch bei geringer Raumhöhe. Die spurtreuen Professional-Rollen mit dem bewährten JUWATHAN-Belag sind für jeden Bodenbelag geeignet und resistent gegen Späne. JUNG bietet 5 Jahre Gewährleistung auf diese Produkte. Die ideale Ergänzung zu den Transportfahrwerken sind die Maschinenheber. Hier bietet JUNG den Anwendern eine große Bandbreite verschiedener Modelle an. Die Maschinenheber der Serie JH G plus verfügen über einige Vorteile. Durch hochwertige Materialien und innovative Konstruktion sind die Heber sowohl robust als auch leicht und handlich. Mit den stabilen Schwenkfüßen kann der Heber ganz nahe an der Last positioniert werden. Einzigartig und nur bei JUNG sind die Gleitschuhe aus einer speziellen Messinglegierung. Sie verhindern ein Verkanten der gleitenden Bauteile beim Ablassen, dadurch steht eine größere Fläche zur Kraftübertragung zur Verfügung. Gleich mehrere Vorteile bietet die ebenso nur bei JUNG erhältliche schwenkbare Sicherheitslasche. Die im Gesenk geschmiedete Lasche ist extrem widerstandsfähig. Die abgeschrägten Kanten der Lasche ermöglichen eine optimale Anpassung an die Last, auch bei seitlichem Anheben. Durch den abnehmbaren Bügel kann die Lasche nicht falsch eingehängt werden und Bedienfehler werden dadurch vermieden. Sie finden den Stand von JUNG auf der AMB in Halle 9, Stand C01.

[www.jung-hebetechnik.de](http://www.jung-hebetechnik.de)

## Neue Hochleistungs-Oszilloskope



Die Firma Rigol Technologies stellt seine neuen Hochleistungs-Oszilloskope mit großem 10,1"-Farb-Touch-Bildschirm vor.

Die Mixed-Signal-Digital-Oszilloskop-Serie MSO/DS7000 sind umfassend ausgestattete Hochleistungs-Oszilloskope, basierend auf der modernsten On-Chip ASIC-Technologie von Rigol Technologies und integrieren vielseitige Prozesse. Mit Bandbreiten von 100 MHz bis 500 MHz (Bandbreiten-Upgrade möglich) und Abtastraten von bis zu 10 GS/s ist die Serie MSO/DS7000 ideal geeignet für

Anwendungen in der Forschung und Entwicklung, Hochschule und Ausbildung, Produktion und Qualitätskontrolle, innerhalb der Automobilindustrie, der Kommunikation, Luft- und Raumfahrt, Industrie- und Leistungselektronik, u.v.m.

Alle Geräte verfügen über einen sehr großen 10,1"-Touch-Farb-Bildschirm zur besseren und übersichtlichen Signaldarstellung sowie zur optimalen Darstellung von Zusatzinformationen, wie z.B. Cursorpositionen und deren Koordinaten, mathematische Parameter sowie Analysefunktionen.

Zur Erfassung und Verarbeitung von Messdaten und großen Datensätzen steht beispielsweise eine Speichertiefe von bis zu 500 Mio. Punkten bereit. Und mit einer "Waveform Capture Rate" von bis zu 600.000 wfms/sek kann der Anwender schnelle Signalfolgen erfassen, darstellen und auswerten. Schnellste Analyse (Decoding) und deren Darstellmöglichkeiten wurden durch den ultraschnellen ChipSet der neuesten UltraVision-II-Architektur realisiert und suchen ihresgleichen.

Vielfältigste Trigger-, Mathematik- und Darstellmöglichkeiten (erweiterte FFT, Masken-Test, Jitter- und Power-Analyse) sind wie alle üblichen Seriellen Bus-Protokoll-Analyse- und Triggerfunktionen erhältlich. Integrierte Voltmeter, Frequenzzähler und ein optionaler 2-Kanal Arbiträrer Funktionsgenerator runden den kompletten Messumfang ab (6 in 1 Gerät). Verschiedenste Schnittstellen wie USB, LAN(LXI), HDMI und GPIB (Adapter) sowie USB-Mouse-Support sind verfügbar.

Die bekannten 3 Jahre Rigol-Garantie erleichtern jedem Anwender den risikolosen Umstieg von einem anderen Anbieter. Ein umfangreiches Zubehörprogramm von aktiven und passiven Tastköpfen, Hochspannungstastköpfen und 19-Zoll-Einbaurahmen, Softwaretreiber für bekannte Pakete und Hochsprachen sowie die kostenlose UltraScope-Bediensoftware und ein Web Remote Control stehen ebenfalls zur Verfügung.

[www.rigol.eu](http://www.rigol.eu)

## Diamond Sensor gewinnt Bronze



Tichawa Vision hat bei der diesjährigen Verleihung des Vision Systems Design Innovators Award für seinen Diamond Sensor die Auszeichnung Bronze erhalten.

Mit einer Zeilenrate von bis zu 1 MHz ermöglicht das preisgekrönte Produkt ein extrem schnelles Abtasten der Prüfobjekte. Damit eignet sich der Diamond Sensor insbesondere für die Bahninspektion von Hochgeschwindigkeitsprozessen

beispielsweise von Druckerzeugnissen. Ein hohes Maß an Anti-Blooming sorgt für beste Bildqualität. Herausragend ist zudem die maximale Auflösung des Sensors von 4.800 dpi. Nikolaus Tichawa, Geschäftsführer von Tichawa Vision, nahm den Award während der Vision Show in Boston persönlich entgegen.

Die Contact Image Sensoren (CIS) aus dem Hause Tichawa haben sich zur Prüfung flacher Materialien als Alternative zu herkömmlichen Zeilenkameras etabliert. Die aus einer Lesezeile, einer Optik und einer Lichtquelle bestehenden CIS kommen bei Anwendungen mit hoher Genauigkeit zum Einsatz, so auch in der Druckbranche. Auf Basis der Low-Distance-Image-Sensor-Technologie entwickelt Tichawa Vision die Contact Image Sensoren kontinuierlich weiter und bietet ein umfangreiches Produktportfolio für die verschiedensten Anwendungsgebiete. Im industriellen Umfeld hat sich Tichawa im Bereich Entwicklung und Produktion zum weltweiten Markt- und Technologieführer für CIS (Contact Image Sensoren) etabliert.

[www.tichawa.de](http://www.tichawa.de)



## Der Spezialist für Kunststoffkoffer und Inlays



Besuchen Sie uns in  
Nürnberg auf der

➤ **FachPack 2018**

vom 25. - 27.09. in  
Halle 7, Stand 7-310