



Messeausgabe Motek 2007

Inhalt

- **1. Branchenreport**
- **2. Montageanlagen und Verkettungstechnik**
- **3. Schraubtechnik**
- **4. Einpresstechnik und Niettechnik**
- **5. Handhabungstechnik und Roboter**
- **6. Zuführtechnik und Palettierer**
- **7. Prüftechnik**
- **8. Bildverarbeitung**
- **9. Kennzeichnungstechnik**
- **10. xpertgate - über uns**
- **11. Impressum**

Editorial

Sehr geehrte Leser,

Die 26. Ausgabe der Motek eröffnet vom 24.-27. September 2007 am neuen Standort Stuttgart ihre Pforten, der langjährige Standort Sinsheim ist damit Geschichte. Mit dem Ortswechsel steht eine völlig neue, wesentlich größere und bessere Infrastruktur zu Verfügung. Damit sollten die bisherigen Beschränkungen in Sinsheim in Vergangenheit angehören. Gegenüber der 25. Motek 2006 in Sinsheim mit insgesamt 915 ausstellenden Unternehmen werden in Stuttgart erstmals über 1060 Aussteller erwartet. Noch deutlicher zeigt sich der Sprung in der Bruttoausstellungsfläche von 44 500 m² in Sinsheim auf über 65 000 m² in der Neuen Messe Stuttgart - obwohl hier vorerst nur die Hallen 1, 3, 5, 7 und 9 belegt werden. Die offizielle Einweihung der Neuen Messe Stuttgart folgt erst im Oktober, die volle Hallenfläche von über 100 000 m² und das Kongresszentrum werden erst 2008 zur Verfügung stehen..

Parallel zur Motek wird vom 24.-27. September findet in Halle 7 erstmals die Fachmesse für Klebetechnologien BONDexpo 2007 statt, die eine interessante Ergänzung zum Thema Montagetechnik bietet.

In jedem Fall verspricht die Motek 2007 eine in mehrfacher Hinsicht interessante Veranstaltung zu werden. Wie sich die Entwicklung im kommenden Jahr 2008 gestaltet, in dem die Motek in Stuttgart und die Automatica in München um Fachbesucher und Aussteller konkurrieren, bleibt abzuwarten. Für den Anwender von Montagetechnik wird sich dieses Jahr ein Besuch der Motek sicher nicht nur wegen des vergrößerten Aussteller-Angebots lohnen.

Die vorliegende Messeausgabe Motek 2007 der Automation-online stellt Ihnen vorab zur Hilfe bei der Planung Ihrer Standbesuche eine Auswahl von Produktneuheiten und interessanten Exponaten vor, die Sie vom 24.-27. September in Stuttgart erwarten. Ich wünsche eine interessante Lektüre und viele für Ihre Arbeit hilfreiche Anregungen auf der Motek 2007.

Dr. Rainer Humbach

Wenn Sie diese Online-Fachzeitschrift von Kollegen erhalten haben und selbst von diesem Informationsservice profitieren möchten, dann können Sie die Automation-online gerne [gebührenfrei abonnieren](#).

1. Branchenreport

■ Top oder Flop - Welche Innovationen verändern die Montage? Entwicklungstrends bei Montageanlagen

Alle Jahre wieder - beim jährlichen Messebesuch auf der Motek sieht der branchenerfahrene Besucher auf den ersten Blick immer wieder die gleichen bekannten Lösungsprinzipien und Anbieter - die "gefühlte Innovationsrate" erscheint gering. Eine genauere Analyse zeigt jedoch, dass die Entwicklung in der Montagetechnik noch lange nicht am Ende ist. Es gibt sie also durchaus, die Innovationen in der Montagetechnik. Aber nicht jede Innovation wird sich durchsetzen. Was wird ein Flop, was eine Nischenlösung und was prägt die Montage von morgen? Erfolgsmaßstab ist hier der Kundennutzen mit neuen Perspektiven auf wettbewerbsrelevante Produktivitätssteigerung. Der folgende Beitrag stellt anlässlich der Motek 2007 vorab eine Auswahl innovativer Produktneuheiten vor und wagt eine Prognose zu deren Zukunftsentwicklung....

[Zum Branchenreport "Entwicklungstrends bei Montageanlagen"](#)
(PDF-Download, ca. 680 KB) ▶▶

2. Montageanlagen und Verkettungstechnik

Produkte

■ Neue Längstakt-Montageanlage komplett mit Direktantrieb-Handling

Das innovative Anlagenkonzept Mikron G05™ Assembly Center basiert komplett auf direktangetriebenem Servo-Handling und bietet volle Flexibilität. Grundbaustein ist eine frei programmierte Montagezelle, die mit Pick-and-Place-Modulen mit Servodirektantrieb, einem vierachsigen kartesischen Portalroboter oder einem flexiblen Zuführsystem ausgestattet werden kann. Einsatzbereich ist die Montage von mittelvolumigen Serienprodukten mit Geschwindigkeiten bis zu 30 Takten/min. Die Anlagen der Mikron Assembly Technology zeichnet eine hohe Anpassungsfähigkeit an Produktänderungen sowie eine Wiederverwendbarkeit der Komponenten von über 80 % aus...

Halle 1, Stand 1170

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

■ Werkstückträger-Transfersystem mit Servoantrieb - ruckfrei, verschleißarm und energiesparend

Die neue "Softmove"-Funktion, die über die Regelung des Fördersystems ein sanftes Abbremsen und Wiederanfahren in den Bearbeitungsstationen ermöglicht, optimiert das bewährte Werkstückträger-Transfersystem WTS 300 NT der STEIN Automation GmbH & Co. KG. Pluspunkte sind neben einer schonenden, ruckfreien Förderung und einem deutlich reduzierten Verschleiß eine Energieeinsparung, da der Antrieb nicht mehr permanent läuft. Die Zeitverluste der Brems- und Anfahrverzögerung werden durch eine erhöhte Endgeschwindigkeit der Förderstrecken mehr als kompensiert; effektiv werden die Taktzeiten kürzer...

Halle 3, Stand 3345-2

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

■ Pick-and-Place-Modul mit Direktantrieb für frei programmierbare Montagebewegung

Das Pick-and-Place-Modul mit Linearmotorantrieb HP140T nähert sich der Geschwindigkeit von Kurvantrieben an und bietet maximale Flexibilität im Einsatz und eine einfache Inbetriebnahme. Das Modul mit X- und Z-Achse wird anschlussfertig vorkonfiguriert und parametrisiert geliefert und lässt sich bei Produktwechseln oder für andere Anwendungen vom Anwender einfach umprogrammieren. Das neue Handlingmodul der WEISS GmbH Sondermaschinentechnik bietet Beschleunigungen bis 40 m/s², Geschwindigkeiten bis zu 4 m/s und trägt einschließlich Greifer Lasten von bis zu 3 kg...

Halle 1, Stand 1155

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

Buchbesprechung

■ Bruno Lotter, Hans-Peter Wiendahl: Montage in der industriellen Produktion

Die Montage gilt heute als teuerster Produktionsprozess im Vergleich zur inzwischen hochautomatisierten Teilefertigung. Produktivitätsgewinne in der Montage entscheiden damit über die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Trotz dieser Bedeutung sind bisher vergleichsweise wenige Bücher zur industriellen Montage erschienen, was dementsprechend hohe Erwartungen weckt. Herausgeber sind die renommierten Montageexperten Prof. Bruno Lotter und Prof. Dr. h. c. mult. Hans-Peter Wiendahl. Ob es gelungen ist, ein neues Standardwerk für die Montage zu schaffen, lesen Sie hier...

[Zur Buchbesprechung \(PDF-Download, ca. 90 KB\)](#) ▶▶

3. Schraubtechnik

Produkte

- **Steuerungselektronik in der Schraubspindel ermöglicht Anschluss von bis zu 8 Spindeln über ein Kabel**

Eine völlig neue Generation von stationären Schraubeinheiten präsentiert die Cooper Power Tools GmbH & Co. OHG mit ihren intelligenten Einbauspindeln zur Motek. Die Integration von Leistungselektronik und Antriebssteuerung in die Schraubspindel ermöglicht den Anschluss von bis zu acht Spindeln über eine Daisy-Chain-Verkabelung an nur ein Energie- und Signalkabel. Durch die integrierte Elektronik entfallen separate Steuermodule für die Spindeln im Schaltschrank, der Aufwand für Verkabelung und Schaltschrank reduziert sich auf ein absolutes Minimum. Vier Spindelgrößen mit verschiedenen Getrieben decken ein Leistungsspektrum mit Nennkräften von 2-1600 Nm ab...

Halle 1, Stand 1138 [Zur Produktbeschreibung](#) ▶
[Zum Firmenportrait](#) ▶
- **EC-Handschauber im Fließbetrieb - Steuerung folgt über Tragschiene**

Leichter, höhere Drehzahl und Leistung sowie eine verbesserte Ergonomie - so präsentiert sich die neue Generation der EC-Handschauber HCX von Alfin Montagetechnik GmbH. Durch das modulare Rail-Net-Montagesystem wird eine leichte und prozesssichere Handhabung der Schrauber im Fließbetrieb ermöglicht, zusätzlich kann eine fehlhandlungssichere Zuordnung der einzelnen Schraubstellen sichergestellt werden. Seine Stärken zeigt das System bei funktions- und sicherheitskritische Verschraubungen z. B. am Fließband in der Kfz-Endmontage...

Halle 1, Stand 1215 [Zur Produktbeschreibung](#) ▶
[Zum Firmenportrait](#) ▶
- **Zuführschrauber - der richtige Dreh für große Serien**

Die stationäre halb- oder vollautomatische Schraubmontage in großen Serien mit kurzen Taktzeiten bis zu 80 Verschraubungen/min ist die Domäne der SES-Schrauber mit automatischer Zuführung der Stöger Automation GmbH. Der modulare Aufbau mit vier Baugrößen bis 45 Nm Nennkraft, optionale integrierte Messwertaufnehmer und mehrkanalfähige Steuerungen ermöglichen anspruchsvolle drehmoment- und drehwinkelgesteuerte Anwendungen mit überwachter Qualität. Der Zuführarm kann ohne Werkzeug zur Entstörung ausgehängt werden, ein Wechsel des Schraubwerkzeugs ist durch einen Klappmechanismus in 10 s möglich...

Halle 1, Stand 1214 [Zur Produktbeschreibung](#) ▶
[Zum Firmenportrait](#) ▶
- **Kabellose EC-Schrauber mit Prozessüberwachung und Funkkommunikation**

Erstmals wird durch eine drahtlose Datenkommunikation über WLAN und Infrarot-Schnittstelle die kabellose überwachte und dokumentierte Schraubmontage mit EC-Handschaubern möglich. Die Akku-Handschauber 17BP/47BA der Cooper Power Tools GmbH & Co. OHG bieten uneingeschränkte Mobilität z. B. bei der Kfz-Endmontage im Fahrzeuginneren oder im Motorraum. Leistungsfähige und handliche Schrauber mit Pistolengriff von 3-13 Nm und Winkelschrauber von 5,5-50 Nm Nennkraft lösen vielfältige Aufgaben...

Halle 1, Stand 1138 [Zur Produktbeschreibung](#) ▶
[Zum Firmenportrait](#) ▶

4. Einpresstechnik und Niettechnik

Produkte

- **Fingerschutzgerät für manuelle Nietarbeitsplätze ermöglicht sichere beidhändige Werkstückhandhabung mit Fußschalterbetätigung**

Ein ungehindertes Zuführen und beidhändiges Festhalten von Werkstücken mit Auslösung durch einen Fußschalter ermöglicht ein optionales Fingerschutzgerät für die Radial-Nietmaschinen RN - bei voller Arbeitssicherheit. Die langsamere und unbequeme Zweihandbedienung kann entfallen, Schiebetische und Fixiervorrichtungen werden nicht mehr benötigt. Diese und weitere Lösungsvorschläge zur Produktivitätssteigerung stellt die BalTec Maschinenbau AG an ihrem Stand vor...

Halle 3, Stand 3215 [Zur Produktbeschreibung](#) ▶
[Zum Firmenportrait](#) ▶

■ Elektrische Servo-Pressen für hohe Präzision und kurze Taktzeiten

Kraft-Weg-überwachtes Fügen und Umformen mit hoher Präzision und kurzen Taktzeiten ist das Einsatzgebiet der elektrischen Servopressen UFM der PROMESS Gesellschaft für Montage- und Prüfsysteme mbH. Mit 17 Modellen stehen Standardhübe bis zu 400 mm bzw. in Sonderausausführung bis zu 1000 mm, Verfahrgeschwindigkeiten bis zu 360 mm/s und Nennkräfte von 3-500 kN zur Verfügung. Die Pressen können mit hoher Wiederholgenauigkeit gleichermaßen auf Zug und Druck arbeiten und sind mit einem robusten Aufbau aus lange Nutzungsdauer ausgelegt...

Halle 1, Stand 1612

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

■ Null-Fehler-Produktion mit Hand-Kniehebelpresse: Wirtschaftliche Fügeleistung mit überwachter Qualität

Für die Montage kleiner Stückzahlen, komplexe Montageprozesse und sensible Einpressvorgänge bieten manuelle Pressen immer noch eine wirtschaftliche Lösung. Die neuen Hand-Kniehebelpressen SCHMIDT ManualPress 311 mit Kraft-Weg-Überwachung der Schmidt Technology GmbH erfüllen zusätzlich die Anforderungen an überwachte Qualität mit lückenloser Dokumentation. Eine integrierte Sensorik, eine programmierbare elektronische Blockierung des Pressenhubs und eine automatische Auskupplung des Stößels gestatten nun eine hundertprozentige Prozessüberwachung bei Handarbeitsplätzen...

Halle 5, Stand 5302

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

■ Elektro-Servopresseinheit mit integrierter Steuerung im Leistungsteil

Die EMG Engineering & Maschinenbau Gesellschaft mbH zeigt die weiterentwickelten Fügemodule der Reihe FGM mit integrierter Steuerung im Leistungsteil. Vorteile sind neben einer noch präziseren und schnelleren Prozessregelung die Einsparung einer separaten SPS und der reduzierte Verdrahtungsaufwand. Ein in den Werkzeughalter integrierter piezoelektrischer Kraftaufnehmer sowie ein optionaler externer Wegaufnehmer am Werkzeug erlauben eine hochpräzise Kraft-Weg-Prozessüberwachung und -regelung...

Halle 1, Stand 1672

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

■ Preiswert und prozesssicher: Direktwirkende Druckluftpressen mit Überwachung

Eine einfache und kostengünstige Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen bieten die direktwirkenden pneumatischen Pressen der mäder pressen GmbH & Co. KG. Die soliden Tischpressen in neun Baugrößen mit Nennkräften bis zu 34 kN sind zum prozesssicheren Fügen mit Kraft-Weg-Überwachung und der Möglichkeit zur Dokumentation erhältlich. Eine optionale Zweihandsteuerung mit EG-Baumusterprüfung erlaubt den problemlosen Aufbau von Tischarbeitsplätzen...

Halle 1, Stand 1150

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

5. Handhabungstechnik und Roboter

Produkte

■ Parallelkinematik-Roboter ohne bewegte Motoren und mit Kohlefaserarmen: High Speed und Beschleunigungen bis 150 m/s²

Ein Roboter mit einer einzigartigen vierarmigen Parallel-Kinematik setzt neue Maßstäbe: Seine Bauweise ohne bewegte Motoren und mit Armen aus Kohlefaserwerkstoff ermöglicht extrem hohe Geschwindigkeit und Beschleunigung. Handhabungs-, Montage- und Verpackungsaufgaben für Objekte bis zu 2 kg Gewicht lassen sich mit dem Adept Quattro s650 der Adept Technology GmbH lösen. Durch ein optionales Bildverarbeitungssystem sind schnelle Verpackungsaufgaben und extrem schnelle Pick-and-Place-Anwendungen auch mit Fließbandverfolgung für teilgeordnete Erzeugnisse möglich...

Halle 1, Stand 1183, Halle 7, Stand 7318

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

■ Kleinroboter für Identifikations- und Inspektionsaufgaben

Die Möglichkeiten des Kleinroboters Knickarmroboter IPR Katana 1.2, der mit einem zusätzlichen Vision-Sensor für Identifikations- und Inspektionsaufgaben ausgerüstet ist demonstriert eine Messeanlage die FREI Technik + Systeme GmbH & Co. KG. Der leichte Roboterarm mit bis zu sechs Freiheitsgraden und bis zu 500 g Traglast ist durch seine integrierte Steuerung als Stand-alone-System einsetzbar und bietet z. B. durch WLAN über vielfältige Möglichkeiten zur Integration. Der Kleinroboter findet selbst in kleineren Einbauräumen noch Platz und gestattet den Aufbau von hybriden Handarbeitsplätzen...

Halle 1, Stand 1022

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

■ **Lineareinheit mit Führungsqualitäten**

Eine besonders variable Konstruktion mit hoher Verwindungssteifigkeit und Biegefestigkeit für vielfältige Handhabungs- und Positionieraufgaben bietet das Kompaktmodul ERO-Speed-3000. Die Lineareinheit der ERO-Führungen GmbH Erich Rothweiler & Söhne bietet kundenspezifisch bis zu 5000 mm Hub, eine Tragfähigkeit von 100 kg und ist auf hohe Momentbelastungen sowie lange Lebensdauer ausgelegt...

Halle 5, Stand 5445

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

6. Zuführtechnik und Palettierer

Produkte

■ **Standard-Palettierzelle für Trays, Blister und KLT-Boxen**

Das Palettiersystem SPEED-Line der FLG Automation AG basiert auf einer standardisierten Zelle mit verwindungsstiftem Aufbau und wird mit modularen Komponenten kundenspezifisch angepasst. Einsatzbereich ist das geordnete Bereitstellen, Verpacken und Magazinieren in und aus Paletten, Trays, Blistern oder KLT-Boxen. Durch die Auswahl entsprechender Werkstoffe ist das System für erhöhte Hygiene- und Reinraumanforderungen sowie für ESD-geschützte Bereiche geeignet...

Halle 7, Stand 7502

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

■ **Ringtischförderer als innovative Lösung zur Schüttgut-Zuführung für Roboter mit Bildverarbeitung**

Ein bemerkenswert einfacher Aufbau aus einem Ringtisch und Fördertechnik ohne Schwing- oder Rüttelmechanismen und eine flexible Umprogrammierung ohne mechanische Umrüstung sind zwei herausragende Merkmale der patentierten Zuführlösung ROBFeeder™. Mit dem ROBFeeder™ der FREI Technik + Systeme GmbH & Co. KG werden Schüttgut-Kleinteile einem bildverarbeitungsgeführten Roboter präsentiert, der lagerichtige Teile abgreift...

Halle 1, Stand 1022

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

■ **Modulares Palettiersystem mit vielfältigen Konfigurierungsmöglichkeiten**

Das modulare Palettiersystem PS 10 der GRÄSSLIN AUTOMATIONSSYSTEME GmbH passt sich durch umfangreiche Konfigurierungsmöglichkeiten mit standardisierten Komponenten vielfältigen Aufgaben an. Die Stationen basieren als Grundeinheit auf einem Tray-Handlingmodul sowie einem Werkstück-Handlingmodul. Hierfür stehen je nach Anforderungen pneumatische oder servoelektrische Handhabungen unterschiedlicher Aufbauvarianten mit Linienportal, Auslegerhandlung oder Roboter zur Auswahl...

Halle 1, Stand 1210

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

7. Prüftechnik

Produkte

■ **Roboter-Prüfzelle kontrolliert Geometrie, Werkstoff und Funktion**

Anspruchsvolle Prüfaufgaben mit komplexen Bewegungsabläufen, einer hohen Produktvarianten-Flexibilität, Mehrfachprüfungen oder vielfältige Zusatzaufgaben bis zum Palettieren lösen die Roboter-Prüfzellen der Fa. Hörmler Zuführ- Montagetechnik. Es lassen sich Gewichte bis zu 12 kg handhaben, Taktzeiten bis zu 120 Teilen/min sind möglich. Das Prüfspektrum umfasst geometrische Prüfungen mit Bildverarbeitung und Messtastern, Riss- und Gefügeprüfungen mit Wirbelstrom sowie elektrische und mechanische Funktionsprüfungen...

Halle 3, Stand 3336

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

■ **Standardisierter Elektronik-Prüfplatz mit Bildverarbeitung und Kraft-Weg-Messung**

Ein halbautomatischer Prüfplatz mit standardisiertem Aufbau erlaubt die schnelle und einfache Realisierung von Prüfstationen zur 100-%-Kontrolle von elektronische Baugruppen, insbesondere von Bedien- und Steuergeräten. Die neuen Funktionsprüfstände MUF der BERGHOF Automationstechnik GmbH bieten unter anderem elektronische Funktionsprüfungen, Kraft-Weg-Messungen zur Prüfung von Bedienelementen und Prüfungen mit Bildverarbeitung...

Halle 9, Stand 9423

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

■ **Helium-Dichtheitsprüfanlage mit Prüfkammer-Schnellwechsel in zwei Minuten**

Die Helium-Dichtheitsprüfanlagen der innomatec GmbH Test- und Sonderanlagen lassen sich gegenüber herkömmlichen Anlagen in einem Bruchteil der Zeit mit nur wenigen Handgriffen umrüsten - unproduktive Stillstandszeiten werden vermieden. Ein weitere Stärke ist die Erfassung der Helium-Konzentration sowohl am Eingang als auch am Ausgang des Prüflings durch zwei getrennte Sensoren, was die Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Messung zusätzlich erhöht...

Halle 7, Stand 7244

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

Applikationen

■ **Prüfstand für Elektromotoren von Hybridantrieben zur End-of-Line- und Dauerlaufprüfung**

Der Hybridantrieb hält Einzug in den Automobilbau. Für die 100-%-Kontrolle der bis zu 45 kg schweren Drehstrommotoren, die in den Antriebsstrang integriert werden, entwickelte die Vogelsang & Benning Prozeßdatentechnik GmbH eine Prüfanlage mit hoher Flexibilität für Typen- und Wicklungsvarianten und mit zukunftsorientierter modularer Software. Es konnte ein leistungsfähige Anlage mit einer Taktzeit von ca. 1 min mit hoher Prüftiefe für eine sicherheitsrelevante Komponente realisiert werden, die darüber hinaus als Dauerlaufprüfstand einsetzbar ist...

Halle 1, Stand 1679

[Zur Applikationsbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

8. Bildverarbeitung

Produkte

■ **Einfache Einrichtung, hohe Leistung: Vision Sensor prüft bis zu 16 Merkmale**

Die neuen Vision-Sensoren BVS der Balluff GmbH sind Stand-alone-Systeme für komplexe Überwachungsaufgaben z. B. zur Anwesenheitskontrolle, Lageerkennung, Positionskontrolle, Aufdruck-, Vollständigkeits- oder Konturprüfung. Die Sensoren bieten eine kostengünstige Lösung für Anwendungen, bei denen eine Mehrfachanordnung mit schaltenden Sensoren nicht genügt und ein programmierbares Bildverarbeitungssystem zu teuer ist. Die Einrichtung wird intuitiv und ohne Programmierkenntnisse über sieben vorprogrammierte Auswertefunktionen vorgenommen, bei Produktwechseln wird die Konfiguration einfach umgeschaltet...

Halle 3, Stand 3328

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

9. Kennzeichnungstechnik

Produkte

■ **Handgeführtes elektromagnetisches Nadelmarkiersystem - auch mobil möglich**

Eine wirtschaftliche Lösung zur dauerhaften Kennzeichnung von schweren oder sehr großen Bauteilen mit Matrixcodes und Klarschriften bietet das tragbare Nadelmarkiersystem mit manueller Handhabung e8-p62/122 der SIC-Wostor Markiersysteme GmbH. Das frei programmierbare elektromagnetische Nadelmarkiersystem mit Controller ist für sehr hohe Belastungen ausgelegt und lässt sich durch einen optionalen Wagen auch mobil einsetzen. Markierbare Werkstoffe sind Kunststoffe und Metalle bis zur Härte von HRC 62 mit einem Beschriftungsfeld von maximal 120 mm x 25 mm...

Halle 1_OG, Stand 1807

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

■ **Neuer Lasermarkierer mit Ethernet-Schnittstelle**

Das neue Lasermarkiersystem der D-5000-Serie präsentiert die KBA-Metronic Aktiengesellschaft zur MOTEK. Mit Modellen von 5, 10 oder 20 Watt Leistung und einer Auswahl an Objektiven lassen sich sehr vielseitige Hochgeschwindigkeits-Kennzeichnungslösungen realisieren, die serienmäßige Ethernet-Schnittstelle erleichtert die Integration in Netzwerke. Typische Einsatzbereiche sind z. B. die Kunststoff-Kennzeichnung mit Farbumschlag sowie das Anlassen und Gravieren von Metall...

Halle 7, Stand 7526

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

■ Nadelprägen und Ritzmarkieren mit einem Gerät

Zwei Direktmarkierverfahren in einem Gerät vereinigen die umschaltbaren Einheiten der Reihe TSM Nill + Ritz CNC-Technik GmbH Gravier- und Markiersysteme, die sowohl das Nadelprägen als auch das Ritzmarkieren beherrschen. Beschriftet werden unterschiedlichste Bauteile mit runden oder flachen Oberflächen sowie mit Unebenheiten bis zu maximal 5 mm. Umfangreiches Zubehör ermöglicht die Integration in die Fertigung...

Halle 1, Stand 1848

[Zur Produktbeschreibung](#) ▶▶

[Zum Firmenportrait](#) ▶▶

10. xpertgate - über uns

xpertgate - Ihr Werkzeug zum Suchen, Informieren und Anfragen

Suchfunktionen, recherchierte Marktübersichten, Produkt- und Firmendarstellungen sowie Applikationsberichte bieten Ihnen umfassende Recherche- und Informationsmöglichkeiten. Nutzen Sie darüber hinaus die einfache Anfragefunktion zur weiteren Informationsanforderung oder Machbarkeitsprüfung direkt mit dem Anbieter.

Detailvorstellung der allgemeinen Suchfunktionen in xpertgate

xpertgate bietet Ihnen sechs Suchfunktionen für Ihre Recherche. Abhängig vom Suchtyp können Sie über Firmennamen, Produktklasse, Anwendung, Erzeugnis oder Branche Ihre Recherche nach Anbietern, Produkten oder Applikationsbeispielen durchführen.

Schlagwortsuche

■ [Produkte suchen](#)

Über die Auswahl der Produktklassen können Sie sich hier eine aktuelle Marktübersicht zu den im deutschsprachigen Markt vertretenen Anbietern einer Produktklasse anzeigen lassen.

■ [Anwendungen suchen](#)

Mit Hilfe einer mehrstufigen Auswahl von Anwendungsschlagworten werden Ihnen Lösungen von allen zur Umsetzung der Aufgabenstellung möglichen Produkttechnologien dargestellt.

■ [Beispiele für Applikationen suchen](#)

Über Schlagwortauswahl in den Kategorien Anwendungen, Branchen und Erzeugnisse und können Sie sich einen Überblick über bereits realisierte Applikationen erstellen lassen.

Anbieter in xpertgate

Über 800 Firmeneinträge in den Lieferantenübersichten geben Ihnen einen vollständigen und umfassenden Eindruck des Anbietermarktes. Detaillierte Firmen-, Produkt- und Applikationsdarstellungen unserer Partner informieren in der Tiefe. Besuchen Sie [Firmen](#) auf der Online-Messe, um Ihren zukünftigen Lieferanten kennenzulernen.

11. Impressum

Redaktion:

Dr. Gerhard Drunk (Chefredakteur, V. i. S. d. P.),
Dr. Rainer Humbach (Redakteur)

Verleger, Anschrift:

xpertgate GmbH & Co. KG
L 13, 9
D-68161 Mannheim
Telefon: +49(0)621-17828963
Fax: +49(0)621-17828967
E-Mail: info@xpertgate.de
Internet: www.xpertgate.de

Handelsregister:

Amtsgericht Mannheim
Registernummer: HRA 5069

Persönlich haftende Gesellschafterin:

xpertgate Beteiligungsgesellschaft mbH, Mannheim
Amtsgericht Mannheim
HRB 10131

Vertretungsberechtigter Geschäftsführer:

Dr. Gerhard Drunk

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer:

DE 203836320

Haftungsausschluss

Das vorliegende Dokument dient ausschließlich zu Informationszwecken. Sein Inhalt kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden und ist für xpertgate GmbH & Co. KG in keiner Weise verbindlich. Für die Richtigkeit der veröffentlichten Beiträge übernimmt xpertgate GmbH & Co. KG keine Haftung.

Schutzrechte

Sämtliche Veröffentlichungen der xpertgate GmbH & Co. KG erfolgen ohne Berücksichtigung eines eventuellen Patentschutzes. Warennamen werden ohne Gewährleistung einer freien Verwendung benutzt. Alle veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen gleich welcher Art bedürfen der schriftlichen Genehmigung der xpertgate GmbH & Co. KG.