

Innovationen und Lösungen im Überblick

AUTOMATICA Special (ab Seite 24)

Offizielles Verbandsorgan des



Industriemeisterverband
Deutschland e.V.

Verband betrieblicher
Führungskräfte

www.imv-deutschland.de

Automations praxis



Nr. 6 / Juni 2010

www.automationspraxis.de

Konradin Mediengruppe Leinfelden-Echterdingen

Robotik-Trends auf dem Automatica-Forum: Klimaschutz, Leichtbau und sichere Mensch-Roboter-Kooperation

Technik soll Mensch und Umwelt dienen

Was sind die entscheidenden Zukunftstrends in der Robotik? Antworten gibt am 9. Juni das von der Konradin Mediengruppe auf der Automatica 2010 gestaltete Forum in Halle B1. Klimaschutz, Leichtbau und sichere Mensch-Roboter-Kooperation gehören dabei zu den Topthemen.

„Alle neuen Technologien müssen auf den Prüfstand, inwieweit sie den Menschen und der Naturerhaltung dienen“, fordert der Zukunftsforscher Professor Rolf Kreibich, wissenschaftlicher Direktor und Geschäftsführer des Berliner Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT). „Denn die größten Zukunftsherausforderungen sind



Green Automation par excellence – das Leitexponat der Automatica 2010: Ein mobiler Seilroboter verdeutlicht, wie die Vision der Montage von großen Solaranlagen für sauberen Strom aus der Wüste realisiert werden kann

„Überlässt man Maschinen und Robotern die Arbeitsschritte, die räumliche Präzision, starke Kräfte und hohe Reproduzierbarkeit erfordern, und dem Werker die Abläufe, bei denen Überblick, Flexibilität, komplexe Handhabungsschritte oder besonderes Anpassungsvermögen erforderlich sind, dann ist eine neue Form der Arbeitsteilung gefunden, in der die Aufgaben optimal aufgeteilt sind“, bekräftigt Björn Matthias, Senior Researcher im ABB Forschungszentrum Deutschland.

Um dieses Ziel realisieren zu können, seien aber viele Entwicklungsschritte notwendig, sagt Matthias. „Die wichtigsten Eigenschaften sind einfache und intuitive Bedienbarkeit und Programmierbarkeit sowie die geeignete

enproduktion grüner Technologien botics, auf Pionierlösungen, die die Schlüsseltechnologie eine große Be-

Automations praxis

Besuchen Sie uns auf der Automatica 2010

Halle B1, Stand 141

SCHWEISSROBOTERSYSTEME
WELTWEIT

igm

Besuchen Sie
uns auf der



Halle B2
Stand 209

igm Robotersysteme AG
Industriezentrum NÖ-Süd
Strasse 2a, Halle M8
2355 Wiener Neudorf
T +43 (2236) 6706-0
F +43 (2236) 61576
E office@igm-group.com

www.igm.at

Material, Hilfsmittel, Werkzeugen und Informationen versorgt. Zudem erfolgt die Taktung der Fließlinie nach einem anpassbaren Zeitplan. Steigt die Nachfrage, kann Multivac bis zu einem gewissen Grad flexibel reagieren, indem die Taktzeit reduziert und der Ausstoß erhöht wird. Ein besonderer Vorteil besteht in der hohen Transparenz. Die Aufteilung des Montageprozesses in überschaubar

nen Wartezeiten durch kennendes Material, wird in speziellen Workshops nach Lösungen gesucht. Durch die Fließmontage konnte Multivac die Effizienz der Fertigungsprozesse optimieren und die Durchlaufzeiten entscheidend reduzieren. Slomp beziffert den Zeitgewinn in den Montagehallen auf 30 bis 50 Prozent. In der Konsequenz verkürzt sich die Auslieferung der Maschinen

Multivac Sepp Haggenmüller GmbH & Co. KG
www.multivac.de

Veredelungsverfahren stellt hochwertige Pkw-Dekorteile her

Drei Komponenten verbunden



Die Form kann in einem Drehteller-Verfahren gewendet und das Dekorteil nach dem Hinterspritzen auf der Oberfläche beschichtet werden

Im 3-K-Veredelungsverfahren können hochwertige Dekorteile für Pkw-Innenverkleidungen in einem Arbeitsgang in einer Form hergestellt werden. Die automatisierte Verbindung ersetzt drei zeitaufwändige Bearbeitungsschritte.

Beim 3-K-Veredelungsverfahren der Wolper Formen- und Modellbau, können drei Komponenten in einer Form und in einem Takt verarbeitet werden. Die Form wird in einem Drehteller-Verfahren gewendet und das Dekorteil nach dem Hinterspritzen auf der Oberfläche beschichtet. Diese automatisierte Herstellung von hochveredelten Oberflächenprodukten ersetzt das frühere Verfahren mit Lack auftragen und aufwändigen Polierarbeiten sowie der Zusammenbau der Teile, so der Hersteller.

Wolpert liefert an einen First-Tier-Zulieferer eines süddeutschen OEMs die

Serienwerkzeuge. Für den Prozess werden zum Beispiel Holzfurnierteile mithilfe eines Handlingsystems im Werkzeug in die richtige Lage gebracht und fixiert. Anschließend wird das Trägermaterial hinterspritzt. Nun wird das Teil in der Form gedreht und auf der Class-A-Oberfläche PMMA-Kunststoff aufgespritzt. Nach knapp einer Minute kann das Teil entnommen und weiteren Bearbeitungsschritten wie dem Stanzen oder Fräsen zugeführt werden. Erstmals zu sehen sind derart hergestellte Teile in einem Premiumfahrzeug der Oberklasse, das im Frühjahr 2009 erschienen ist. Durch die Prozessverkürzung werde dieses Verfahren jedoch bald auch in Fahrzeugen der Mittel- und Kleinwagenklasse Einzug halten, ist Wolpert überzeugt.

Wolpert Modell- und Formenbau AG
www.wolpert-ag.de

Kommissionierung

Pick-by-Light an der Werkbank

Mit PbL2Go 2510 schnüren der MES-Experte DE Software & Control, der IPC-Spezialist CRE Rösler und die Microst Systemelectronics als Hersteller industrietauglicher Pick-by-Light-Anzeigen ein Komplettpaket für die Kommissionierung direkt an der Werkbank. Das Paket basiert auf dem Montage-Leitsystem Work.Desc und besteht aus einem Industrie-PC mit 15-Zoll-Touch-Monitor sowie 25 robusten Regal-Displays Mipick mit Leuchtmelder und Quittungstaster. Einstiegspreis: 9800 Euro.



Die LED-Anzeigen zeigen der Montearbeiterin, welche Teile sie zu verbauen hat

DE Software & Control GmbH
www.de-gmbh.com