

Wenn diese Nachricht nicht korrekt angezeigt wird, klicken Sie bitte [hier](#)

☰ Dezember 2007

KUKA Robot Group Newsletter

WORKING IDEAS



Sehr geehrter/Sehr geehrte ,

die Liste unserer weltweiten Länderorganisationen ist lang. Und wird immer länger. Nach dem Boomland Indien kommt in diesem Jahr noch Japan hinzu - der grösste Robotermarkt der Welt. Anfang November hat unser CEO Bernd Liepert KUKA Robotics Japan Kabushiki Kaisha vorgestellt.

KUKA Roboter zeigt Präsenz, weltweit und in allen wichtigen Branchen der produzierenden Industrie. Diese intensive Präsenz in den Weltmärkten und die Beweglichkeit, auf die Anforderungen der Industrie zu reagieren, sichert unserem Unternehmen den Erfolg und damit unseren Kunden ihre Investitionen. Von Kreativität und Innovationskraft einmal ganz abgesehen. Ein paar Zahlen belegen, warum Flexibilität und Beweglichkeit für ein Unternehmen wie KUKA Roboter heute so wichtig sind. Nach Schätzungen der International Federation of Robotics (IFR) in ihrer aktuellen Studie World Robotics 2007 waren zum Jahresende 2006 über 951.000 Industrieroboter weltweit im Einsatz. 2007 sollen etwa zehn Prozent mehr Industrieroboter weltweit verkauft werden und zwischen 2008 und 2010 wird gar mit einem Wachstum von jährlich durchschnittlich vier Prozent gerechnet, was vor allem mit der wachsenden Bedeutung der Servicerobotik zusammenhängt. Das ist die eine Seite. Die andere: Die Industrieautomatisierung entwickelt sich in den verschiedenen Regionen immer wieder ganz unterschiedlich. Denken Sie an den grossen Roboterboom 2005 in Asien und Amerika, der im Gegensatz zur Stagnation in Europa stand. Im Moment zeichnet sich wieder eine gegenläufige Entwicklung ab. Die Beispiele zeigen: Wir müssen uns anstrengen für eine globale Marktpräsenz. Wir müssen unsere Märkte genauestens im Blick haben und wir müssen flexibel sein. Unsere weltweiten Aktivitäten stehen dafür. Und marktorientierte Produkte wie die KUKA Roboter KR5 arc oder KR 5 arc HW - unsere neuesten Schweissttechnologien, die wir Ihnen in unserem Newsletter vorstellen. So sichern wir unseren Erfolg und Ihre Investitionen.

Viel Spass beim Lesen!

Martin Bertschi
Geschäftsführer KUKA Schweiz AG und Leiter Verkauf

Gerne können Sie diesen Newsletter auch an Ihre Kollegen weiterleiten, die sich [hier](#) anmelden können.



UNTERNEHMENSNACHRICHTEN

- Expansionskurs: KUKA Roboter in Japan
- Stuart Shepherd im Vorstand der Robotic Industries Association (RIA)

PRODUKTE

- KUKA präsentiert neue Schweissttechnologien

KUKA PARTNER IM FOKUS

- Wow Company automatisiert Benchmark-Test

BRANCHENNACHRICHTEN

- Bei Audi sind die Mitarbeiter automations-fit
- Bergbau: Ein KUKA Roboter wird zum Kumpel

FÜR SIE ENTDECKT

- Kostenloser Leitfaden der Europäischen Union: EU-Fördermittel für KMU
- Der Bibelschreiber - ein Ausstellungshinweis
- Neun Tipps, um E-Mails schneller abzuarbeiten

UNTERNEHMENSNACHRICHTEN

Expansionskurs: KUKA Roboter in Japan

Jetzt hat KUKA Roboter auch in Japan eine Niederlassung. KUKA Robotics Japan Kabushiki Kaisha wird im grössten Robotermarkt der Welt die innovativen Lösungen von KUKA vertreiben. Das Hauptaugenmerk liegt zunächst auf Branchen wie der Lebensmittelindustrie oder der metallverarbeitenden Industrie. Der erste grosse Auftritt von KUKA Robotics Japan Ende November auf der iREX 2007 in Tokio war bereits ein voller Erfolg. Publikumsmagnet am Stand: der neue KR 1000 titan, der derzeit stärkste 6-Achs-Roboter am Markt.

[... mehr](#)



Stuart Shepherd im Vorstand der Robotic Industries Association (RIA)

Vier Jahre war KUKA Roboter CEO Bernd Liepert im Vorstand der Robotic Industries Association, RIA, dem Robotikverband für Nordamerika. Jetzt übernimmt Stuart Shepherd diese Funktion. Mit der Wahl haben die rund 250 Firmenmitglieder der RIA wieder einen KUKA Mitarbeiter in ihren Vorstand geholt. Denn Shepherd verantwortet die Aktivitäten von KUKA Roboter USA. Wie CEO Liepert - er gilt u.a. als geistiger Vater der PC-basierten Robotersteuerung - verfügt Shepherd über eine lange Erfahrung in der Roboterautomation.



PRODUKTE

KUKA präsentiert neue Schweisstechnologien

Wir stellen vor: den neuen KR 5 arc, ein flexibel einsetzbares, hochdynamisches Leichtgewicht, und den KR 5 arc HW (Hollow Wrist), einen Spezialisten für das Schutzgasschweißen. Der KR 5 arc kann in fast jedes Zellenkonzept integriert werden. Er arbeitet mit hoher Bahngenaugigkeit, ist schnell und effizient und verfügt über einen Arbeitsbereich von über 1.400 Millimetern. Und der KR 5 arc HW? Er bietet Features, die ihn zu etwas ganz Besonderem machen. Vorgestellt wurden die beiden Systeme kürzlich im Rahmen eines grossen Events.

[... mehr](#)

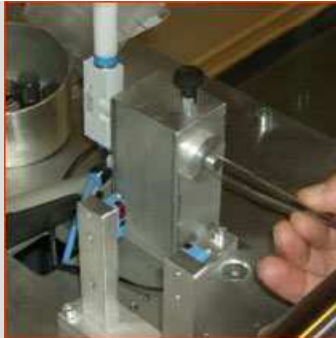


KUKA PARTNER IM FOKUS

Wow Company automatisiert Benchmark-Test

Der Name Wow Company steht seit 1995 in Belgien für Automationslösungen. Und die werden in der eigenen Designabteilung entwickelt und von der hauseigenen Werkstatt umgesetzt. Eine ganz besondere Aufgabe hatte die Royal Military Academy für WOW: Es galt den neuen Hopkinson Test- Benchmark so zu automatisieren, dass Prüfmuster erhitzt und manipuliert werden können, um ihre charakteristischen mechanischen Eigenschaften bei hohen Temperaturen nachweisen zu können.

[... mehr](#)



BRANCHENNACHRICHTEN

Bei Audi sind die Mitarbeiter automations-fit

Dank eines klugen Schulungskonzepts sind die Mitarbeiter von Audi automatisierungstechnologisch stets auf dem neuesten Stand. Das Prinzip hat die Audi Weiterbildungsabteilung mit KUKA Roboter erarbeitet: Gelehrt wird durch Experten beider Firmen. KUKA Roboter und Audi Weiterbildung vereinen aktuellste Robotertechnik mit modernstem Anlagen-Know-how und schaffen so eine Qualifizierungspartnerschaft, die mit jedem Fortschritt mithält.

[... mehr](#)



Bergbau: Ein KUKA Roboter wird zum Kumpel

Chile ist eines der bedeutendsten Bergbauländer der Welt. Gold, Molybdän und Kupfer sind die wichtigsten Rohstoffe, die in den Anden auf über 3.000 Höhenmetern gewonnen werden. Unwirtliche Bedingungen für den Menschen herrschen hier, Bedingungen, die einem Industrieroboter nichts anhaben können. Zum Beispiel wenn es darum geht, einen Molybdän-Röstofen zu reinigen. Erich Lohrmann, KUKA Area Director Latin America, erklärt die Möglichkeiten für den Robotereinsatz im Bergbau.

[... mehr](#)



FÜR SIE ENTDECKT

Kostenloser Leitfaden der Europäischen Union: EU-Fördermittel für KMU

Eine kostenlose Broschüre der Europäischen Union informiert kleine und mittlere Unternehmen über aktuelle EU-Fördermöglichkeiten. Die Broschüre enthält die neuen Finanzierungsregeln und Förderprogramme der Europäischen Kommission für die Jahre 2007 bis 2013. Dazu gibt es unter anderem Tipps für die ersten Schritte zu einer Förderung und praktische Beispiele für bestimmte Gruppen von Empfängern von EU-Mitteln.

[... mehr](#)

Der Bibelschreiber - ein Ausstellungshinweis

Das ZKM, Institut für Bildmedien in Karlsruhe zeigt die aktuelle Installation bios [bible] der Künstlergruppe robotlab. In dieser Installation schreibt ein Industrieroboter mit einer Schreibfeder die Bibel auf Papierrollen nieder. Mit Präzision führt die Maschine die kalligrafischen Linien aus, und lässt so, wie ein Mönch im klösterlichen Skriptorium, den Text entstehen. bios [bible] formuliert bekannte Fragen, die nicht an Aktualität verloren haben: Was ist menschlich, was maschinell? Was ist Original und was ist Fälschung?

[... mehr](#)



Neun Tipps, um E-Mails schneller abzuarbeiten

Im Kampf gegen die tägliche Flut eingehender E-Mails ist Land in Sicht. Es gibt einige Tricks, um sich das Abarbeiten leichter zu machen. Lesen Sie neun Tipps von Torsten Schwarz. Gefunden auf marketing-boerse.de.

[... mehr](#)

INTERESSANTE LINKS

[swissT.net](#)

Das Schweizer Technologienetzwerk swissT.net ist die Dachorganisation der verschiedenen Industriezweige im Technologiesektor der Schweiz. Es verfolgt das Ziel, ähnlich gelagerte Interessen zu verdichten, Kräfte zu bündeln und nach aussen stark und geeint als Interessenverbund der Schweizer Technologiebranche aufzutreten.

[International Federation of Robotics](#)

Der Weltverband für Robotik fasst Forschung, Entwicklung, Einsatz und Zusammenarbeit im Umfeld der Robotik zusammen. Er ist auch zentrale Anlaufstelle für Organisationen und Verwaltungen, die sich mit der Robotik befassen.

[SMErobot](#)

Die europäische Robotikinitiative zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von kleinen und mittelständischen Produktionsbetrieben.

[European Robotic Research Network](#)

EURON, das europäische Robotik-Forschungsnetzwerk, vereint die besten Ressourcen aus Industrie und Forschung mit dem Ziel, die Position Europas im Robotikweltmarkt zu forcieren.

[VDMA Robotik + Automation](#)

Das Portal VDMA Robotik + Automation entwickelt sein Arbeitsprogramm in enger Abstimmung mit den Mitgliedsfirmen und dem Vorstand. Ziel ist die Unterstützung der Branchen und deren Interessenvertretung. Sie finden auch ausführliche Informationen zu Wirtschaftlichkeitsthemen.

[Innovationsforum Kunststoffindustrie](#)

Moderne Roboter erobern die Branche - mit nahezu unbegrenzten, multifunktionalen Einsatzmöglichkeiten für niedrigere Zykluszeiten und Ausschussquoten und mehr Verfügbarkeit. Das sind die Entwicklungen von morgen.



⇒ Wenn Sie den KUKA Roboter Newsletter nicht weiter zugesandt bekommen möchten, können Sie ihn [hier](#) abbestellen.

⇒ [Impressum](#)

⇒ Zur KUKA Homepage gelangen Sie [hier](#).

WOW Company : a company taking part in your industrial projects in robotics and automation

Since 1995, WOW company has build a solid experience in design, development, realization and installation of specific turnkey equipments, such as assembly machines, production lines, robotic cells, test and measurement benches, vision control systems, ...

For projects realization, WOW has its own design departments (electromechanics, electricity, electronics and computer) and its own workshops (electrical wiring, electronics, machining and mechanical welding). This allows WOW to take care of complete projects and assures high flexibility during its projects realization.

The Royal Military Academy asked WOW to automate their new Hopkinson test bench in such a way that it can heat and manipulate samples used for the characterisation of their mechanical deformation at high temperature.

Robotized system for heating and positioning samples for Hopkinson benches

Hopkinson benches are test benches for the characterization of materials under dynamic mechanical solicitations.

As temperature has a key role in materials behaviour, it is therefore quite important to perform those tests at different temperatures.

The system described below allows automated **heating** and **manipulation** of the tested samples, without any change in the temperature of the extremities of the Hopkinson bars, improving significantly the test conditions and providing so much more relevant results.



For this dynamic solicitation, the sample is placed between 2 metallic bars. Then, a projectile is thrown on the first bar, called inlet bar, at a speed of several meters per second. The impact produces a mechanical wave that propagates in the inlet bar, goes through the sample and enters the exit bar. Multiple reflections are also generated at the different interfaces between bars and sample. Deformation detectors installed on each bar deliver signals that allow the calculation of both mechanical stress and speed deformation of the sample.

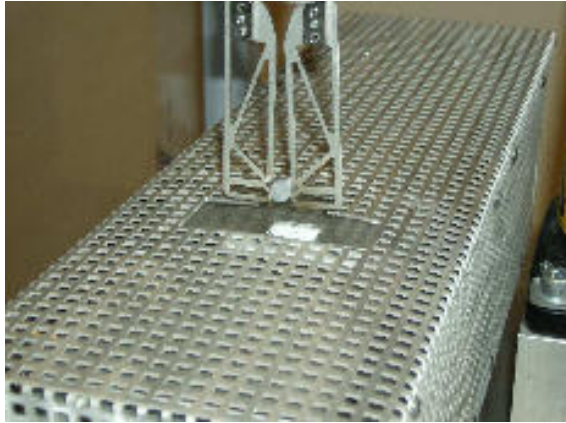
In order to specify the material at high temperatures, heating the sample without changing the bar extremities temperature is required, otherwise wave propagation would not be uniform and results would be inaccurate.

WOW designed a new type of robotized equipment, extremely easy to use, that heats the sample before placing it between the bars, keeping so their extremities at the ambient temperature.

The system warranty an excellent repetitivity of the process parameters (sequence, test temperature and process duration).



Placing of the cold sample on his pumping support where the robot will pick it up.



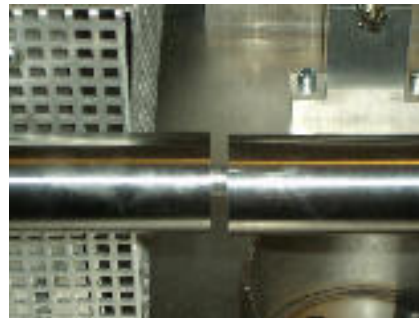
Sample placed in the heating unit

A SCARA type robot brings the sample, places it in a heating system for a programmed time, verifies its surface temperature, places it between the 2 bars and allows the projectile shoot.

Comment: The sample temperature is easily adjustable, ranging from ambient up to 550°C. Heating time can also vary from 0 to 30 seconds, providing an excellent homogeneity of the temperature inside the sample.



Surface temperature control



The sample has been finally placed between the Hopkinson bars.

WOW made the whole automation of the Hopkinson test bench: the sample handling system, the heating enclosure, the surface temperature measurement, the positioning of the sample between the bars and the projectile synchronization. A "SCARA type" robot that manipulates the sample with a dedicated clip controls all the equipments.

WOW Company

"Engineering your ideas"

WOW Company s.a.
Rue Pieds d'Alouette, 18
B - 5100 NANINNE

☎ : +32.81.40.19.66

Fax : +32.81.40.24.44

www.wowcompany.com

Contact : Philippe HERMANT

☎ : +32.81.71.97.34

philippe.hermant@wowcompany.com