

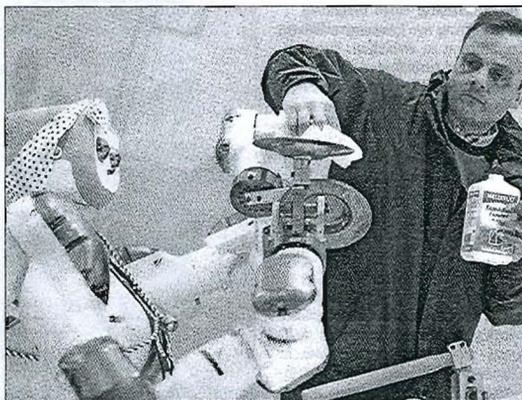
# Roboter, Hightech und Sumo

Robotik, Industrieautomation, Umwelttechnologie sowie Mikro- und Nanotechnologie im Fokus

Roboter made in Japan, ein virtuelles Kraftwerk, kräftige Sumo-Ringer und traditionelle Taiko-Trommeln: Bei der Hannover Messe, die gestern abend ihre Tore öffnete, rückt die Hightech-Nation Japan als Partnerland in den Blickpunkt. In Hannover wird die zweitgrößte Wirtschaftsmaet der Welt ihre Neuentwicklungen in der Robotik, der Industrieautomation, Umwelttechnologie, Mikro- und Nanotechnologie oder im Energiesektor präsentieren.

Kawasaki Robotics, seit 13 Jahren mit seinen Industrierobotern auch in Deutschland vertreten, ist mit zwei Neuheiten in Hannover dabei. „Wir zeigen den Edu-Pack mit einem kleinen Drei-Kilo-Roboter, der sich an Lehrende und Laborleiter von Hochschulen oder Berufsschulen richtet“, erläutert Unternehmenssprecher Carsten Stumpf. Lehrkräfte könnten ihren Schülern Programmierung und Anwendung von Industrierobotern vermitteln; auch Simulationssoftware, Kamerasystem und Notebook gehören zum Paket.

Verspielt wirken zwei Mini-Roboter, die gemeinsam einen verdrehten Zauberwürfel wieder in die Ausgangsposition zurückdrehen - mit Hilfe einer Kamera, die Felder und Muster analysiert. „Das Vision-System ist für



Vor Messebeginn bringt ein Mitarbeiter diesen zweiarmigen Roboter am Stand der Firma Yaskawa auf Hochglanz. (FOTO: AFP)

die Industrieproduktion immer dort interessant, wo ein Kamerasystem zum dynamischen Erfassen von einzelnen Teilen auf den Bändern genutzt wird.“ Eine Premiere der Messe ist eine Sonderchau, in der mobile Roboter auch für den privaten und öffentlichen Bereich ihr Können demonstrieren. In Japan sind Service-Roboter auf dem Vormarsch, die etwa Gebäude reinigen, Tee servieren oder auch im Haushalt helfen. Die

Ausgaben für Forschung und Entwicklung hegen in dem asiatischen Land im weltweiten Vergleich an der Spitze.

Riesige Taiko-Trommeln erklingen

Energieeffizienz und Klimawandel stehen ebenfalls im Mittelpunkt der Industriemesse. Im Energiebereich sind unter den großen japanischen Unternehmen auch Mitsubishi Electric, Sharp oder Nip-

pon Oil vertreten. Mitsubishi Electric, verspricht einen „Mix aus technischen Innovationen und japanischer Kultur“.

Das Unternehmen stellt die „iQ Plattform“ vor, die sich an Maschinen- und Anlagenbau oder die Autoindustrie wendet. Mit iQ können im gesamten Produktionsprozess durchgängig alle Ebenen gesteuert und kontrolliert werden.

Ein Deutsch-Japanisches Photovoltaik-Forum, ein „Japan-Tag der Mikrotechnologie“ oder ein japanischer „Business-Summit“ stehen ebenfalls auf dem Programm in Hannover. Im Bereich Kraftwerkstechnologie zeigt die japanische Tochter Hitachi Power Europe Turbinen, Katalysatoren und ein virtuelles Kraftwerk. Der Pumpenhersteller Iwaki Europe präsentiert Komponenten für Brennstoffzellen. „Unsere Zielgruppe sind Unternehmen aus Medizintechnik, Heizungsbau und Kfz“, sagt Vertriebsleiter Berthold Resch.

Parallel zum „technischen Paukenschlag“ sollen in Hannover auch riesige japanische Taiko-Trommeln erklingen. Aufsehen erregen dürfte trotz aller Hightech-Faszination wohl auch der „Sumo Hannover Messe Cup“. Hier treten schwergewichtige Sportler in der traditionellen japanischen Disziplin in den Ring. (dpa)

## Innovative Luxemburger in Hannover

Acht Unternehmen am Gemeinschaftsstand bei weltgrößter Industriemesse

Die Luxemburger Unternehmen auf der Hannover Messe kommen aus vielen verschiedenen Branchen. Während der einwöchigen Veranstaltung in Niedersachsens Landeshauptstadt finden Besucher sie aber einem Gemeinschaftsstand in Halle 5, Stand D 04. In diesem Jahren nehmen folgende Unternehmen teil:

**ArcelorMittal**, weltgrößter Stahlhersteller, ist das Zuggpferd der Luxemburger Unternehmen. Der Konzern produziert allein für die Autoindustrie jährlich 17,4 Millionen Tonnen Stahl (weltweiter Marktanteil 23,4 Prozent). Außerdem wird der Stahl von ArcelorMittal im Bausektor, bei Haushaltsgeräten und Verpackungen verwendet. Unter dem Motto „transforming tomorrow“ will der Konzern, der 2007 einen Umsatz von 105,2 Milliarden Dollar gemacht hatte, seiner sozialen Verantwortung nachkommen. Nachhaltigkeit bei der Produktion, Qualität von Produkten und Mitarbeitern sind das Unternehmen als ebenso wichtig wie Führungskompetenz - die Hannover Messe will der Konzern als Schaufenster nutzen, um diese Aktivitäten vorzustellen.

**Astron Buildings** (Teil der schwedischen Lindab-Gruppe) aus Diekirch zählt in Europa zu den führenden Herstellern von eingeschossigen Hallen mit Stahlkonstruktion. Das Un-

ternehmen plant, baut und vertreibt außerdem mehrgeschossige Bauten und Dachrenovierungssystem in ganz Europa und Russland.

Die Produktion von Sicherheits-Ringschrauben ist das Metier von Codipro. Das Unternehmen hat spezielle Schrauben entwickelt, die dank verschiedener Drehgelecke in alle Richtungen und Positionen verstellbar sind. Der Jahresumsatz liegt bei etwa zwei Millionen Euro, Zielmarkt ist Europa.

**Euro-Composites** aus Echternach liefert unter anderem Fertigteile für die Airbus-Produktion und andere Luftfahrtunternehmen und stellt unter anderem Sandwich-Paneele aus Aramidfaser-Waben her. Märkte sind die Zivilluftfahrt, Militärprojekte, Raumfahrt und der Satellitenbau.

**International Electronics Engineering (IEE)** aus Contern hat sich auf Sensortechnik spezialisiert. Das Unternehmen gilt weltweit als führend bei Sicherheitssystemen in Kraftfahrzeugen zur Insassenerkennung und -klassifizierung. Außerdem entwickelt das Unternehmen Sensorsystem für intelligenten Anwendungen zur Fahrerassistenz. Bei der Hannover Messe stellt das Unternehmen einen optischen Sensor vor, der zur Überwachung und Steuerung von Prozessen im industriellen und medizinischen Bereich eingesetzt

werden soll. IEE ist in Europa, USA und Asien tätig.

Ebenfalls in Hannover vertreten ist die **Köhl-Gruppe** aus Wecker. Das Unternehmen hat sich auf Beratung und Projektmanagement spezialisiert und ist tätig in der Industrieautomation, der Energieverteilung, dem Maschinenbau und der Intralogistik.

**No-Nail Boxes** aus Wiltz stellt Speeholz- und Stahlfaltkisten her, die zu über 80 Prozent nach Kundenwünschen hergestellt werden. Sie werden u. a. in den Bereichen Chemie, Elektronik und Autoindustrie verwendet. Jährlich stellt das Unternehmen 250 000 Kisten her, der Vertrieb geht quer durch Europa. **Tech-Gate** aus Kockelscheuer bietet Dienstleistungen und Produkte für die Stahlindustrie an, liefert spezielle mechanische Teile und hat vor kurzem ein weltweites Patent für ein Pfannenschiebersystem bei der Stahlproduktion hergestellt.

**3P-Automation** und **3P-Solutions** sind zwei Firmen, die 2004 in Echternach gegründet wurden. 3P-Automation engagiert sich mit innovativen Lösungen unter anderem bei der Dampf-Erzeugung, Mineralöltechnik, Gasaufbereitung, Umwelttechnik und im Maschinenbau, während 3P-Solutions Kraftwerks-Anlagen mit moderner Automatisierung plant und projiziert. (arnc)