

# Industrie 4.0 im Zeichen

Die Veranstaltung Open Robotics & Industry 4.0 in Lyon (Frankreich) zeigte, dass die Zukunft mit Industrie 4.0 unter Verwendung heutiger Automatisierungs-Technologie bereits greifbar nahe ist. Eingeladen von der EPSG und deren Mitgliedern B&R, Cognex, Comau und Festo machten sich mehr als 120 Experten aus der Industrie und von Universitäten auf den Weg nach Lyon, um sich über die neuesten Entwicklungen auf diesem Gebiet zu informieren.



## 100% offene Robotersteuerung

Das Konzept der integrierten Robotik erlaubt den synchronisierten Betrieb von Robotern und Maschinen. „Die von B&R produzierte skalierbare Hardware und Software ermöglicht die Entwicklung modernster integrierter Robotik-Lösungen“, erklärt Tomáš Prchal, CNC & Robotics Technology Manager bei B&R. „Firmen wie Trumpf, B+M, Leoni und Comau profitieren bereits von unserer integrierten Robotertechnik.“ Comau ergriff die Gelegenheit, seine neueste Robotik-Plattform C5G Open zu präsentieren. Dieser offene Systemansatz verleiht der Robotersteuerung die zusätzliche Verarbeitungsleistung eines PC mit direkter Integration externer Sensoren. Das vereinfacht die Umsetzung komplexer Fertigungsanwendungen.

## Offene Kommunikationsstandards

„Die verteilte Automatisierungslogik, die die Produktionssysteme von Industrie 4.0 kennzeichnet, schafft einen dringenden Bedarf an schnellen, störsicheren Kommunikationsnetzwerken mit uneingeschränkter Offenheit“, erklärt Stéphane Potier, Tech-

nology Marketing Manager der EPSG in Frankreich. „Mit POWERLINK und openSAFETY wurde die Grundlage für die 4. industrielle Revolution bereits geschaffen.“ Unter den zahlreichen präsentierten Lösungen war auch die neue Automatisierungsplattform CPX von Festo, die besonders einfach in POWERLINK-Netzwerke zu integrieren ist.

Offene Standards sind wesentlich für den Erfolg von Industrie 4.0. Neben POWERLINK und openSAFETY ist auch OPC UA eine wesentliche offene Technologie. OPC UA bietet vollständige Skalierbarkeit von Software für eingebettete Steuerungsanwendungen bis zu Management-Informationssystemen. OPC UA gestattet die vertikale Kommunikation zu SCADA-, MES- und ERP-Systemen sowie die herstellerunabhängige Kommunikation von SPS zu SPS.

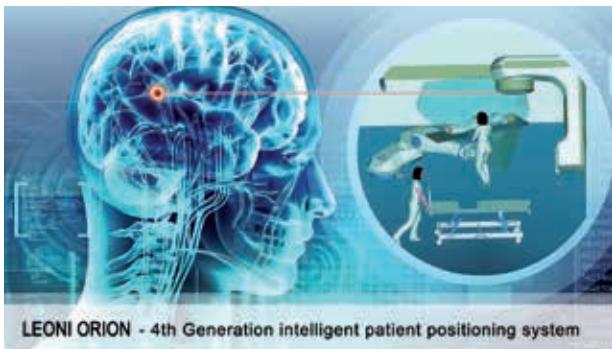
## Innovative sichere Roboteranwendungen

Das Unternehmen Leoni stellte ORION vor, ein patentiertes Positionierungssystem für Strahlentherapiebehandlungen. Auf Basis

# der Robotik



Mit seiner offenen Robotersteuerung C5G bietet Comau Robotics eine offene Robotikplattform, die eine direkte, intuitive Interaktion zwischen Menschen, Sensoren und Robotern ermöglicht.



**LEONI ORION - 4th Generation intelligent patient positioning system**

Leonis Medizinroboter ORION beruht auf einer offenen, sicheren Robotersteuerung.



Neue CPX-Plattform von Festo integriert den offenen Kommunikationsstandard POWERLINK.

eines 6-Achs-Roboters erzielt das System eine Positionsgenauigkeit von 0,5 mm und gibt damit in der strahlentherapeutischen Robotik einen neuen Standard vor. Der ORION-Roboter kombiniert ein sicheres Robotiksystem mit einem dynamischen System für die Volumenmodellierung und erfordert den Austausch großer Mengen an Echtzeitdaten zwischen sämtlichen Hard- und Softwarekomponenten. Leoni entschied sich deshalb für eine offene und sichere Robotersteuerung auf Basis der Technologien POWERLINK und openSAFETY.

## Erfolgreiche Partnerschaft zwischen Industrie und Universität

„Der Erfolg dieser Veranstaltung demonstriert den Nutzen unserer Partnerschaft mit der Universität Lyon 1“, erklärt Jan Gadras, als Technischer Leiter bei B&R Frankreich verantwortlich für die Uni-Partnerschaft. „Wir freuen uns über Rückmeldungen unserer Kunden, dass eine solche Veranstaltung, die Experten aus Industrie und Wissenschaft zusammenbringt, den Weg zu Industrie 4.0 weist.“ ↪

ETHERNET ■■■■■  
**POWERLINK**



Die Veranstaltung wurde von einer französischen Web-TV-Produktion aufgezeichnet. Das Video (auf Französisch) finden Sie unter:  
<http://www.manufacturing.fr/v/open-robotics-pour-industrie>