

## **Presseinformation**

Zeichen: 45  
Zeilen: 238  
Datum: 18/12/09 sp

### **Automation hautnah erleben, Roboter selbst programmieren!**

**Arburg-Praxisforum ein voller Erfolg / 350  
internationale Besucher testen die  
einfache Robot-Programmierung mit der  
Selogica**

**Loßburg. Vieles sollte man nicht nur sehen,  
sondern selbst ausprobieren. Das gilt vor allem  
auch für das einfache Programmieren komplexer  
Automationsabläufe mit der Selogica-Steuerung.  
Diese Möglichkeit bot Arburg vom 14. bis 18.  
Dezember 2009 in seinem Kundencenter in  
Loßburg mit dem „Praxisforum Automation“. Die  
350 internationalen Fachleute nutzen den  
exklusiven Rahmen, um in Workshops Roboter  
selbst zu programmieren, in Fachvorträgen**

**Details aus der Praxis zu erfahren und sich über das umfangreiche Automationsangebot von Arburg zu informieren.**

Mit dem "Praxisforum Automation" trug Arburg dem steigenden Interesse an Projekt- und Automationslösungen Rechnung. Das modulare Maschinen- und Robot-System-Programm ist die Basis für die komplexen Fertigungszellen, die Arburg als Generalunternehmer kunden- und branchenspezifisch realisiert. Hinzu kommt die einzigartige Selogica-Steuerung mit ihrer grafikorientierten Ablaufprogrammierung, deren herausragendes Potenzial im Automationsbereich ganz besonders zum Tragen kommt. Sie stellt sicher, dass auch bei einer zunehmend komplexer werdenden Spritzteilproduktion, die Programmierung anspruchsvoller Fertigungszellen stets einfach und sicher bleibt. Highlights sind in diesem Zusammenhang die Teach-in-Funktion der Multilift-Robot-Systeme und die Implementierung der Selogica-Bedienoberfläche auf Sechs-Achs-Roboter von Kuka, was Arburg zusammen mit dem Systemintegrator FPT realisiert.

**Kundencenter als perfektes Forum**

Wie bereits bei den Technologie-Tagen im Frühjahr, stellte das neue Kundencenter auch bei dem Praxisforum seine Qualitäten als perfektes Präsentationsforum eindrucksvoll unter Beweis. Zentral und zugleich großzügig war der 2.100 Quadratmeter große Veranstaltungsbereich mit

zahlreichen Maschinen und Fertigungszellen, einem Vortragsbereich für die Expertenreferate und ausreichend Raum für die persönliche Betreuung und individuelle Beratung der Kunden. An den verschiedenen Stationen der drei Workshops erklären die Arburg-Experten ausführlich die wichtigen Details und unterstützen die Besucher bei der Programmierung. Denn bei diesem Event stand das Ausprobieren und Erleben der Selogica im Mittelpunkt, um die Scheu vor der Roboter-Programmierung abzubauen.

### **Besucher „teachen“ Arburg-Robot-Systeme Schritt für Schritt**

Im Workshop „Multilift“ wurde das gesamte Spektrum der vollständig in die Selogica integrierten Arburg-Robot-Systeme aufgezeigt: vom „Teachen“ der einfachen Spritzteilentnahme und -ablage bis hin zur Zykluszeitoptimierung.

Mit der Teach-in-Funktion lernt das Robot-System, welche Positionen es anfahren muss, um Teile punktgenau zu entnehmen und wieder abzulegen. Alle Positionen des Robot-Systems werden vom Bediener nacheinander manuell abgefahren und jeweils mit der Teach-Taste bestätigt. Dabei werden alle notwendigen Parametereingaben in der Steuerung automatisch geprüft. Parallel dazu erstellt die Selogica selbstständig den Robot-Ablauf und integriert diesen in den Maschinenzyklus. Darüber hinaus lässt sich der zulässige Arbeitsbereich des Robot-Systems sehr einfach konfigurieren und damit die Sicherheit weiter erhöhen.

Zahlreiche Besucher nutzen die Gelegenheit, die einfache Teach-in-Programmierung der Multilift-Robot-Systeme selbst zu testen. Dabei zeigten sie sich begeistert, dass dies ohne tiefgehende Vorkenntnisse möglich ist. In der Praxis reduziert sich dadurch nicht nur der Schulungsaufwand für die Robot-Programmierung, vielmehr wird auch der Rüstvorgang deutlich beschleunigt.

### **Sechs-Achs-Programmierung für jedermann machbar**

Beim Workshop Sechs-Achs-Roboter wurde anschaulich aufgezeigt, dass sich auch die komplexen Bewegungen eines Sechs-Achs-Roboters genauso einfach und sicher programmieren lassen wie Allrounder-Spritzgießmaschinen und Multilift-Robot-Systeme. Die Implementierung der Selogica-Bedienoberfläche auf die Robotersteuerung ermöglicht dem Maschineneinrichter dabei die grafische Ablaufprogrammierung der komplexen Sechs-Achs-Bewegungen des Roboters in seiner gewohnten Spritzgießumgebung. Die integrierte Automation der Fertigungszelle kommuniziert über die Standard-Robot-Schnittstelle und einer zusätzlichen Feldbus-Erweiterung mit der Selogica-Maschinensteuerung. Speziell die erweiterte Echtzeitanbindung über Feldbus bietet eine deutlich höhere Funktionalität. Neben komplexen Eingriffen in das Spritzgießwerkzeug lassen sich zum Beispiel auch das Fahren in Grundstellung, die Separierung von Stichproben sowie Gut- und Schlechteilen oder

eigene Abläufe für den ersten und letzten Zyklus sehr einfach realisieren.

Unabhängig von der Erfahrung in diesem Bereich war für jeden Besucher das Passende dabei:

Während an der ersten Station das Kennenlernen des Roboters und dessen Bewegungsabläufe sowie das Einlegen und Entnehmen eines Spritzteils in eine separate Schließeinheit im Fokus stand, war die zweite Station deutlich anspruchsvoller. Hier galt es auch nachgeschaltete Fertigungsschritte zu integrieren und den Roboter entsprechend zu programmieren. Die Besucher waren durchweg fasziniert, dass sich auch die komplexen Bewegungen eines Sechs-Achs-Roboters dank der Selogica-Bedienoberfläche, schnell, einfach und vor allen ohne externe Hilfe programmieren lassen. Entsprechend groß war das Erstaunen vor allem auch bei den Experten, die bereits über Erfahrungen mit der herkömmlichen aufwendigen und komplizierten Sechs-Achs-Programmierung verfügen.

### **Arburg-Fertigungszellen überzeugen im Praxiseinsatz**

Wie das Ganze schließlich im Praxiseinsatz aussehen kann, wurde anhand unterschiedlicher Fertigungszellen vorgestellt. Dabei übernahmen die verschiedenen Multilift-Robot-Systeme und der Sechs-Achs-Roboter mit Selogica-Bedienoberfläche Aufgaben wie Einlegen, Entnehmen, nachgeschaltetes Montieren oder Palettieren in Boxen. Mit diesen Exponaten demonstrierte Arburg

sowohl das Potenzial seiner Maschinen, Robot-Systeme und der Selogica-Steuerung, als auch die geballte Kompetenz in der Projektteilung, die individuelle kunden- und branchenspezifische Fertigungszellen konzipiert, realisiert und in Betrieb nimmt.

### **FPT bestätigt: 70 Prozent Zeitersparnis dank Selogica**

Ergänzt wurden die Workshops durch drei Expertenvorträge, die interessante Einblicke in die Praxis boten. So zeigte das Unternehmen FPT, das die Selogica-Bedienoberfläche auf Kuka-Sechs-Achs-Roboter implementiert, sehr deutlich die entscheidenden Vorteile dieser Lösung auf: Spritzgießbetriebe erhalten eine Fertigungszelle mit flexiblem Sechs-Achs-Roboter, der sich einfach, sicher und flexibel wie ein Multilift in Eigenregie programmieren und über die Selogica-Maschinensteuerung bedienen lässt. Die bisherigen Erfahrungen hätten zum Beispiel gezeigt, dass sich dadurch die Zeit für Programmierung und Inbetriebnahme um rund 70 Prozent verringert.

### **Arburg belegt: Automation rechnet sich**

Dass sich eine solche Investition auch betriebswirtschaftlich rechnet, belegte der Vortrag der Arburg-Projektteilung. Unter anderem wurden anhand eines Produkts die Kosten unterschiedlicher Fertigungskonzepten verglichen: von der manuellen Bestückung und Entnahme über das integrierte Teilhandling mit einem Multilift-Robot-System bis hin

zur Automation mit einem Sechs-Achs-Roboter. Resultat war, dass sich im vorgestellten Produktbeispiel Automationslösungen bereits bei Stückzahlen im Bereich von 300.000 lohnen und sich die höheren Anschaffungskosten nach rund einem halben Jahr amortisieren. Weiter wurde deutlich aufgezeigt, dass sich allgemein der Einsatz eines Sechs-Achs-Roboters mit jeder Änderung mehr rechnet, da der Spritzgießer unabhängig ist, diese selbst durchführen kann und damit keine Kosten durch externes Programmieren entstehen. Welches Konzept das jeweils wirtschaftlichste ist, hängt von vielen Faktoren ab und muss im Einzelfall entschieden werden. In dem Zusammenhang machte das Beispiel auch deutlich, dass Arburg dank seiner breiten Produktpalette dem Kunden immer ganz individuell die jeweils wirtschaftlichste Lösung zur Verfügung stellen kann.

### **Gira berichtet: Sechs-Achs-Roboter mit Selogica als Investition in die Zukunft**

Ein Unternehmen, das diese Möglichkeiten umfassend nutzt, ist der langjährige Arburg-Kunde Gira, der über zukunftsweisende Robot-Systeme im Praxiseinsatz referierte. Laut Aussage von Gira sei Arburg einer der wichtigsten Systemlieferanten, welcher zusätzlich Automatisierung aus einer Hand anbiete und liefere. Für die Entscheidung einen Sechs-Achs-Roboter mit Selogica-Bedienoberfläche in ihrer Produktion einzusetzen, sei nicht nur die Wirtschaftlichkeit entscheidend gewesen. Vielmehr habe auch die Möglichkeit, die Mitarbeiter

zukunftsorientiert zu schulen und Berührungängste abzubauen, den Ausschlag gegeben. Das unterstreicht eine wichtige Strategie des Unternehmens: „Bei zukunftsweisenden Technologien wird in Pilot-Anlagen investiert, um die Praxistauglichkeit und weitere Anwendungen zu testen.“

### **Besucher begeistert und überzeugt – Ziel des Events hundertprozentig erreicht**

Durch den abwechslungsreichen Mix aus Workshops und Fachvorträgen, konnten die Besucher sowohl ihre praktischen Fähigkeiten als auch ihr theoretisches Wissen rund um das Thema Automation erweitern. Zudem wurde ihnen das herausragende Potenzial der Selogica-Steuerung, die von Arburg kontinuierlich weiterentwickelt wird, detailliert vorgestellt. Dadurch habe man wertvolle Tipps für die eigene Produktion und Ideen für die Zukunft erhalten, so das Feedback der Besucher. Darüber hinaus stand bei dieser Veranstaltung die persönliche Betreuung der Kunden durch ihre Ansprechpartner und die individuelle Beratung durch die Arburg-Experten im Mittelpunkt, was bei den Fachbesuchern ebenfalls sehr gut angekommen ist. Damit hat Arburg das Ziel des „Praxisforums Automation“ hundertprozentig erreicht und das Jahr 2009 mit einem weiteren Höhepunkt abschlossen.

### **Über Arburg**

Der deutsche Maschinenbauer Arburg gehört weltweit zu den führenden Herstellern von Spritzgießmaschinen für die Kunststoffverarbeitung mit Schließkräften zwischen 125 kN und 5.000 kN. Einsatzgebiete sind beispielsweise die Produktion von Kunststoffteilen für Automobile, Kommunikations- und Unterhaltungselektronik, Medizintechnik, Haushaltsgeräte und Verpackungen. Vervollständigt wird das Produktprogramm durch Robot-Systeme, komplexe Projekte und weitere Peripherie. Im Rahmen eines integrierten Managementsystems ist Arburg nach DIN EN ISO 9001 und 14001 zertifiziert. Arburg ist mit eigenen Organisationen in 24 Ländern an 32 Standorten und über Handelspartner in mehr als 50 Ländern vertreten. Produziert wird jedoch ausschließlich im Stammwerk in Loßburg (Deutschland) – mit dem Qualitätssiegel „made by Arburg – made in Germany“. Von den insgesamt über 2.000 Arburg-Mitarbeitern sind rund 1.700 in Deutschland beschäftigt, weitere rund 330 in den weltweiten Arburg-Organisationen. Weitere Informationen über Arburg gibt es unter [www.arburg.com](http://www.arburg.com)

### **Weitere Informationen für Journalisten:**

ARBURG GmbH + Co KG  
Pressestelle  
Susanne Palm  
Postfach 1109  
72286 Lossburg  
Tel.: +49 (0) 7446 33-3463  
Fax: +49 (0) 7446 33-3413  
e-mail: [presse\\_service@arburg.com](mailto:presse_service@arburg.com)