



Bereit für die Produktion der Zukunft

*KUKA wählt für ihr Cell4 Programm
atvise® zu ihrem neuen Visualisierungssystem*

Die KUKA AG mit Sitz in Augsburg (DE) gehört zu den weltweit führenden Anbietern intelligenter Automatisierungslösungen. Auf der Suche nach einer generischen Visualisierung für die verschiedenen Anwendungsfälle des Unternehmens unterzog KUKA potenzielle Hersteller einem umfangreichen Benchmarking. Dieses entschied die Bachmann Visutec GmbH mit ihrem Produkt atvise® für sich.

Das Leistungsspektrum von KUKA ist umfangreich: von der Robotik mit verschiedensten Traglasten und Reichweiten über komplette Fertigungszellen bis hin zu schlüsselfertigen Produktionsanlagen ist das Unternehmen ein gefragter Partner in der Automatisierung und der intelligenten Optimierung industrieller Fertigungsprozesse. Immer geht es dabei um das Eine: Menschen das Leben und Arbeiten zu erleichtern.

Entscheidende „Usability“

Bei allen Lösungen steht deshalb die Anwenderfreundlichkeit im Vordergrund: „Die einfache Bedienbarkeit und rasche Interaktion mit dem System, die „Usability“, sind entscheidend für die Effizienz und Verfügbarkeit von Maschinen“, sagt Stefan Kuppelwieser, Vice President Strategisches Engineering in der KUKA Deutschland GmbH, Leiter des Cell4 Programms für unterschiedlicher Produktionstechnologien. Denn: Herstellprozesse werden zunehmend komplexer und vielstufiger.

Vernetzte Produktionsumgebungen erfordern diesbezügliche Intelligenz und Offenheit der Schnittstellen zu den Maschinen. Kleinere Losgrößen stellen hohe Ansprüche an die Flexibilität der Produktionszellen – und an die der Bediener.

Entsprechend anspruchsvoll sind deshalb die Anforderungen an die zugehörige Visualisierungstechnik. Anwender müssen sich rasch zurechtfinden. Die Bedienung muss intuitiv sein und Interventionen bei Störungen in Minutenschnelle erfolgen können. Voraussetzung hierfür ist, dass das Visualisierungssystem offen in alle Richtungen ist, relevante Informationen durchgängig und einheitlich dargestellt werden, und der Zugriff zuverlässig und sicher gesteuert ist. Bei letzterem sind individuell vergebene Rechte für die jeweiligen Anwender – Einrichter, Bediener oder Wartungspersonal – zentral für einen sicheren Betrieb. Last, but not least, müssen übersichtliche Statistiken jederzeit die notwendigen Kennzahlen zur Auslastung und Anlagenoptimierung liefern.

VORTEILE DER INTEGRATION VON atvise® FÜR KUKA

- *Flexibler Einsatz dank herstellerunabhängiger Visualisierung*
- *Verwendung unterschiedlichster Bediengeräte mittels reiner Webtechnologie*
- *Umsetzung von modernen Bedienkonzepten, inkl. Responsive Design*
- *Standardisierte Datenanbindung durch OPC UA Companion Specifications*
- *Nahtlose Integration in bestehende Lösungen*
- *Individuelle Anpassungen mit einfach zu bedienendem Baukastensystem*
- *Einbindung von 3D-Animationen*
- *Schnelle Analysemöglichkeiten*

KUKA

- KUKA ist einer der führenden Automatisierungsspezialisten weltweit. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Augsburg (DE) beschäftigt mehr als 14.000 Mitarbeitende und erwirtschaftete 2019 einen Umsatz von rund 3,2 Mrd. Euro.

KUKA CELL4_PRODUCTION

- KUKA cell4_production sind modular aufgebaute, vorkonfigurierte Produktionszellen für unterschiedliche Fertigungsprozesse. Dank atvise® lässt sich das modular aufgebaute Zellenkonzept flexibel in bestehende Produktionsprozesse und -umgebungen integrieren und schnell und unkompliziert an wechselnde Anforderungen in der Produktion und am Markt anpassen.



Visualisierung einer KUKA cell4_production Fertigungszelle



»Die "Usability" ist entscheidend für die Effizienz und Verfügbarkeit von Maschinen.«

Stefan Kuppelwieser

Vice President Strategisches Engineering,
KUKA Deutschland GmbH

Eine für alles

KUKA Deutschland GmbH hatte das Ziel, ihre heute im Haus noch vorhandene, große Vielfalt an verschiedenen Visualisierungssystemen zu vereinheitlichen. Gleichzeitig sollten damit neue Maßstäbe in punkto Bedienbarkeit und Offenheit gesetzt werden. Der Anforderungskatalog war deswegen sehr umfangreich: plattform- und damit hardwareunabhängige Implementierung, offene Architektur und Schnittstellen sowie Skalierbarkeit. Der Einsatz modernster Technologien wie HTML5 und OPC UA, sowie eine benutzerfreundliche, strukturierte Entwicklungsumgebung unterstrichen darüber hinaus den Anspruch von KUKA an die Zukunftsfähigkeit der Lösung.

„Um die am Markt befindlichen Systeme zu evaluieren, erstellten wir gemeinsam mit den Entwicklungsabteilungen bei uns im Haus eine umfangreiche Checkliste“, resümiert Dominik Jenning, Strategisches Engineering, das Vorgehen. Mit diesem Anforderungskatalog wurden verschiedene Hersteller konfrontiert. Nach einer Vorauswahl waren die drei vielversprechendsten Kandidaten aufgefordert, die von KUKA geforderten Funktionen zu verifizieren.

Klarer Entscheid: atvise®

„Wir haben die uns angebotenen Lösungen ausgiebig getestet und uns am Ende klar für atvise® von Bachmann Visutec entschieden“, bestätigt Stefan Kuppelwieser. Überzeugt haben KUKA viele kleinere und größere Details, vor allem aber der Weg der Lösungsfindung: „Was noch nicht klar war, ist gemeinsam mit dem Bachmann-Team entstanden“, lobt Kuppelwieser die partnerschaftliche Zusammenarbeit.

Hieraus entstanden für KUKA neue Möglichkeiten, welche man im ursprünglichen Anforderungskatalog noch nicht vergleichbar vor Augen hatte. Spezielle OPC UA-Methoden, vereinfachen inzwischen die Interoperabilität innerhalb und außerhalb der Produktionszelle.

Dank der mit atvise® in reiner Webtechnik realisierten Bedienoberflächen wird zukünftig deren responsives Design sowohl die Nutzung für den Anwender wie auch für die KUKA-Entwicklung vereinfachen: vom SmartPad an der Maschine bis zum High-End-HMI hat der Bediener ein einheitliches Erscheinungsbild – und dies ohne Mehraufwand oder Mehrkosten. Die Entwicklungsumgebung ist Teil des Lieferumfangs der Zelle, sodass der Kunde neue Anforderungen in der Cell4_Production auch selbständig umsetzen kann.

Und: Die Offenheit von atvise® macht es möglich, dass die interaktive, dreidimensionale Ansicht der gesamten Produktionszelle in der Visualisierung die Bedienung und Wartung für Anwender noch weiter vereinfachen wird.

Ziel erfüllt

„Mit der neuen Visualisierung erhält der KUKA-Kunde ein ganz neues, noch nie dagewesenes „Touch-and-Feel“, wie Kuppelwieser meint. Die Flexibilität sowie die Bedien- und Wartbarkeit von Maschine und Produktionszelle erreichen eine neue Dimension. Das macht Anlagen zukunftssicherer, deren Verfügbarkeiten steigen, die Kosten sinken. Und damit ist KUKA wieder den entscheidenden Schritt voraus. Ziel erfüllt!

▼ KUKA cell4_production sind modulare, skalierbare Fertigungszellen. Das HMI baut auf atvise®.



FACTBOX atvise®

- *Voll funktionsfähige Web-Visualisierung*
- *Viele verfügbare Prozessschnittstellen*
- *Komfortables Engineering-Tool*
- *Unbegrenzte Freiheiten im User Interface Design*
- *Kürzeste Entwicklungszyklen bei geringen Kosten*



MEHR ERFAHREN:

www.atvise.com



KONTAKT

Florian Blümel
Teamleader Sales
Bachmann Visutec GmbH

info@bachmann.info