

SPS/IPC/Drives 2008: Dynamische 3D-Technologie in der Automatisierungstechnik

Die tarakos GmbH in Magdeburg präsentiert neue Virtual Reality Software für die Automatisierungs- und Steuerungstechnik. Die dynamische dreidimensionale Simulation von Fertigungs- und Montageabläufen erleichtert die intuitive Erfassung und verbessert dadurch Effektivität und Qualität der Anlagen – von der Planung über die Programmierung und virtuelle Inbetriebnahme bis zur Betreuung. Auf der SPS/IPC/Drives von 25. bis 27. November 2008 in Nürnberg präsentiert tarakos die Software-Lösungen in Halle 7A, an Stand 530.

Realitätsnahe 3D-Visualisierungsanwendungen vermitteln ein besseres Verständnis von Anlagen und Prozessen. Die Software-Lösungen von tarakos werden dazu in drei Bereichen der Automatisierungstechnik eingesetzt: der Prozessvisualisierung, der Überprüfung und Simulation von SPS-Programmen im Zuge der virtuellen Inbetriebnahme sowie der virtuellen Anlagenplanung und -konstruktion.

Die Einbindung dynamischer 3D-Technologie in die Online-Prozessvisualisierung erleichtert die Lokalisierung und Analyse von Störungen und vermindert so die Stillstandszeiten der Anlagen. Die Software taraVRcontrol verwendet 3D-Daten im Standardformat VRML2, die aus 3D-CAD-Systemen oder Virtual-Reality-Tools importiert werden. Mit einem integrierten 3D-Editor lassen sich diese intuitiv anpassen. Die Einbindung in bestehende Prozessvisualisierungssysteme wird per automatisch generierter XML-Datei beschrieben. Spezielle Programmierkenntnisse sind deshalb nicht notwendig. Die Laufzeitumgebung des Visualisierungssystems berücksichtigt den 3D-Inhalt als ActiveX-Komponente selbstständig, erweitert deutlich den visuellen Informationsgehalt und ermöglicht eine schnellere Erfassung von Prozesssituationen. Ebenso erlaubt eine Offline-Lösung der virtuellen Anlage Schulungen und Training von Personal ohne den Betrieb zu stören. Die Einarbeitungszeit wird verkürzt, die Effektivität und Qualität der Anlagenbetreuung werden verbessert.

Einsatz findet die taraVRcontrol-Lösung per virtuelle Inbetriebnahme auch bei der SPS-Programmierung. Grundlage bildet eine virtuelle Maschine oder Anlage, die mit VR-Software nach dem Baukastenprinzip erstellt wird. Das Verhalten des Modells wird der realen Maschine entsprechend parametrisiert. Im Anschluss steuert eine reale SPS das konstruierte Modell an. Die Interaktion der 3D-Szene mit der SPS entspricht den tatsächlichen Gegebenheiten und liefert hilfreiche Hinweise auf mögliche Auswirkungen im Echtbetrieb. SPS-Programme lassen sich leicht überprüfen und optimal an die erforderlichen Bedingungen anpassen. Die spätere reelle Inbetriebnahme verläuft reibungsloser, schneller und kostengünstiger.

Den für diese Anwendungen nötigen 3D-Inhalt stellen Virtual Reality Tools, wie der taraVRbuilder von der tarakos GmbH, bereit. Maschinen- und Anlagenpläne in gängigen CAD-Formaten werden eingelesen und realitätsgetreu dreidimensional visualisiert. Weitere Komponenten werden aus zahlreichen, mitgelieferten Objektbibliotheken ausgewählt, abgewandelt und platziert. Mit dieser schlanken und leistungsfähigen tarakos-Lösung lassen sich ganze Fertigungsanlagen und Materialflusssysteme am Computer bis ins Detail exakt durchplanen, simulationsnah animieren und schließlich optimieren. Die realitätsnahen Abläufe dienen dazu, geplante Investitionen abzusichern, Inbetriebnahmezeiten zu verkürzen und die Prozessleistung neuer Systeme zu erhöhen.

Die tarakos GmbH wird auf ihrem Stand auf der Fachmesse für Elektrische Automatisierung, SPS/IPC/Drives, in Nürnberg (Halle 7A, Stand 530) an drei Präsentationsplätzen die Möglichkeiten der 3D-Technologie für die Automatisierungstechnik präsentieren. Vorgestellt werden unter anderem ein SPS-Übungssystem für Lehrlinge und Studenten der Lucas Nülle Lehr- und Messgeräte GmbH sowie die 3D-Integration in die Prozessvisualisierungssoftware der WEBfactory GmbH.

Unternehmensinformation / Kurzprofil:

Über tarakos

Seit 2000 entwickelt und vertreibt die tarakos GmbH mit Sitz im VDTC - Virtual Development and Training Centre in Magdeburg Virtual Reality-Anwendungen für die mittelständische Industrie: Geringe Einstiegskosten für Software und Schulung und die einfache Benutzung an Standard-Rechnern bilden das Alleinstellungsmerkmal der Produktfamilie. Dazu gehören der taraVRbuilder zur Materialflussoptimierung in Fabriken, Förder- und Lageranlagen und taraVRcontrol zur Visualisierung und Verbesserung von Produktionsabläufen, die von speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) kontrolliert werden. tarakos betreut Schlüsselkunden direkt und baut in Deutschland und anderen Ländern ein leistungsfähiges Netzwerk von Vertriebs- und Servicepartnern auf. Zum Kundenkreis gehören inzwischen namhafte Unternehmen wie VW, Porsche, Trumpf, Felss Burger und Schäfer. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.tarakos.com

Leseranfragen:

Weitere Informationen:

tarakos GmbH, Herbert Beesten

Joseph-von-Fraunhofer-Str. 1

39106 Magdeburg

Telefon: +49 (0) 391 4090 730

Telefax: +49 (0) 391 4090 733

E-Mail: beesten@tarakos.com

Internet: www.tarakos.com

Weitere Infos zur Pressemeldung:

<http://www.tarakos.com>

Diese Seite kommt von

<http://www.firmenpresse.de>

Die URL für diese Seite ist:

<http://www.firmenpresse.de/pressinfo61898.html>