



### **3D-Simulation in Echtzeit mit industrialPhysics**

*Virtuelle Inbetriebnahme und Prozesssimulation zur einfachen Abbildung der Wirklichkeit*

Die Entwicklung mechatronischer Produktionsanlagen und komplexer Materialflüsse ist ein aufwendiger und anspruchsvoller Prozess. Um bereits in der Entwicklungsphase geplante Anlagen simulieren und optimieren zu können, entwickelte die machineering GmbH & Co. KG die 3D-Simulationssoftware industrialPhysics. Die Physiksimulation mit Echtzeitfähigkeit steht in verschiedenen anwendungsspezifischen Varianten zur Verfügung und zeigt das Verhalten einer mechatronischen Anlage in der Realität inklusive aller Roboterkinematiken und Steuerungsparameter. Durch eine virtuelle Inbetriebnahme können nachweislich bis zu 75% der Kosten für Installation, Test und Optimierung von Anlagen eingespart werden.

SPS-Simulation mit Ultimate Control Generation

industrialPhysics Ultimate Control Generation ist eine umfassende Simulationssoftware für die Entwicklung von Steuerungskonzepten, einschließlich der Code-Generierung für viele namhafte Steuerungsplattformen. Die Software bietet eine HIL-Anbindung sowie eine Testumgebung für SPS-Simulationen und Maschinen inklusive Materialfluss.

Speziell für einfache, schnelle 3D-Echtzeitsimulationen dynamischer Produktionsabläufe ausgelegt sind industrialPhysics Advanced Control Design und industrialPhysics Professional HIL. Beide Varianten ermöglichen die Integration von Sensorik sowie den Geometrie-Import aus allen CAD-Systemen über eine STEP-Schnittstelle. Professional HIL bietet zusätzlich eine HIL-Anbindung für Hardware-in-the-Loop-Simulationen.

Die machineering GmbH & Co. KG ist ein Spin-off aus dem Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften an der TU München und entwickelt technologisch führende und einfach zu bedienende Simulationssoftware für alle Einsatzbereiche.

### **Pressekontakt**

machineering GmbH & Co. KG

Frau Dipl.-Kffr. Beate Maria Freyer  
Pfrontener Platz 25a  
80686 München

machineering.de  
info@machineering.de

### **Firmenkontakt**

machineering GmbH & Co. KG

Frau Dipl.-Kffr. Beate Maria Freyer  
Pfrontener Platz 25a  
80686 München

machineering.de  
info@machineering.de

Weitere Informationen und persönliche Beratung erhalten Interessenten bei der machineering GmbH & Co. KG, München, Telefon: +49 (0)89 5472 69 26, <http://www.machineering.de>.

Die machineering GmbH & Co. KG mit Sitz in München wurde 2007 gegründet und realisiert innovative Softwarelösungen für die Materialfluss- und Robotersimulation in Echtzeit. Die 3D-Simulationssoftware industrialPhysics ist in verschiedenen anwendungsspezifischen Varianten erhältlich und kommt u. a. bei führenden Anlagen- und Maschinenbauern sowie Produktionsunternehmen diverser Branchen zum Einsatz. Das Simulationsprogramm bietet Möglichkeiten von der SPS-Simulation bis zur Hardware-in-the-Loop-Simulation (HIL) und virtuellen Inbetriebnahme mit dem Ziel der Zeitersparnis und Qualitätssicherung.