

4. Fachtagung

Virtual Prototyping & Simulation in der Praxis

14. September 2010, 13:00 – 18:30 Uhr

Heinz Nixdorf MuseumsForum, Fürstenallee 7, 33102 Paderborn

12:00 Uhr	Gemeinsamer Imbiss / Ausstellung	
13:00 Uhr	Begrüßung <i>Dr. Eberhard Niggemann, Leiter Weidmüller Akademie und Vorstandssprecher OWL ViProSim e. V.</i> <i>Michael Grafe, OWL ViProSim e. V.</i>	
13:15 Uhr	Von der Virtuellen Welt zum "Virtuellen Testbed": Trends in der VR-Entwicklung Prof. Dr.-Ing. Jürgen Roßmann, Institutsleiter des Instituts für Mensch-Maschine-Interaktion, RWTH Aachen <i>Der Begriff des "Testbeds", ursprünglich z.B. bekannt aus der Weltraumrobotik, beschreibt eine Testumgebung, in der das Verhalten des zu testenden (Modell-) Systems möglichst genau dem des Zielsystems entspricht. Genau dieser Idee folgen auch aktuelle VR-Entwicklungen, für die es nicht mehr ausreicht, dass der Anwender "glaubt", das simulierte Verhalten entspräche dem realen System, sondern mit denen sichergestellt werden kann, dass sich z.B. ein Entwicklungsingenieur darauf verlassen kann, dass das Modellverhalten der Realität entspricht. Dies wird erreicht mit Hilfe aktueller Verfahren der physik-basierten Simulation, die in neuartiger Art und Weise mit verschiedenen Prozesssimulationsverfahren verknüpft werden. Der Vortrag stellt Hintergründe dar und schlägt die Brücke von Anwendungen aus der Weltraumrobotik über die Produktionstechnik - bis in den Wald und auf die Baustelle.</i>	
14:00 Uhr	Knowledge Based Engineering Dr. Gerhard Biermann, Leiter Corporate Development and Industrial Engineering - Design Methods and Tools, Hella KGaA Hueck & Co, Lipstadt <i>Das Wissen um Produkte stellt neben der 3D-Geometrie und der Simulation des Verhaltens eine wichtige Rolle dar, um effizient und qualitativ hochwertig zu entwickeln und zu produzieren. Knowledge Based Engineering unterstützt das dritte Standbein Wissen über den gesamten Produktlebenszyklus, indem es Wissen nicht in Datenbanken zur Verfügung stellt, in denen Mitarbeiter aktiv suchen müssen, sondern indem es Wissen kontextbezogen in den Applikationen des Ingenieurs aktiv zur Verfügung stellt. Im Bereich der Lichttechnik und der 3D-Konstruktion ermöglichen spezielle wissensbasierte Tools eine Reduzierung von Entwicklungszeiten und eine frühe Absicherung der Qualität.</i>	
14:45 Uhr	Kaffeepause und Gespräche / Ausstellung	
15:15 Uhr	Workshop I: Simulation Computational Fluid Dynamics: Luftführungsoptimierung eines Backofens <i>Dr. Wilko Harms, Konstruktion und Entwicklung, Miele & Cie. KG, Oelde</i> <i>Matthias Dörr, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Hochschule Ostwestfalen-Lippe</i> FEM-Simulation komplexer strukturmechanischer Phänomene <i>Tobias Menke, Applikationsingenieur, CADFEM GmbH, Hannover</i>	Workshop II: Mechatronikentwicklung Modellbasierte Entwicklung einer Abstandsregelung für Feldspritzengestänge <i>Dietmar Heinze, Entwicklungsleiter Software, Müller-Elektronik GmbH u. Co. KG, Salzkotten</i> <i>Dr. Martin Schäfer, Systementwicklungsingenieur, Smart Mechatronik GmbH, Dortmund</i> Funktionale Systementwicklung: Ein neuer Ansatz für Konzeptentwicklung mechatronischer Systeme <i>Holger Frielingsdorf, Produktmanager, Siemens Industry Software GmbH & Co. KG, Köln</i>
16:15 Uhr	Kaffeepause und Gespräche / Ausstellung	
16:45 Uhr	Workshop III: Virtuelle Inbetriebnahme Maßgeschneiderte HIL-Simulationen (Hardware-In-The-Loop) für die virtuelle Inbetriebnahme <i>Jörg Jaschke, Abteilungsleiter Entwicklung Prototyping Standardisierung - Geschäftsbereich Holz, Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH & Co. KG, Krefeld</i> <i>Jörn Linke, Niederlassungsleiter, ITQ GmbH, Duisburg</i> Die Virtuelle Inbetriebnahme am Beispiel einer mechatronischen Produktionsanlage <i>Walter Timmer, Fertigungstechnik, Miele & Cie. KG, Gütersloh</i> <i>Dr. Jürgen Lauscher, Dassault Systèmes Deutschland GmbH, Stuttgart</i> Virtuelle Modelle im Maschinenbau mit Fokus Wissenstransfer und Qualifizierung <i>Jürgen Reiner, Leiter Engineering, STAEDTLER Mars GmbH & Co. KG, Nürnberg</i>	Workshop IV: Produktdatenmanagement Schneller und punktgenau zum Ziel mit PLM-Prototyping <i>Rolf Stübbe, Senior Projektmanager, UNITY AG, Büren</i> Erfahrungen bei der Einführung von Data Management <i>Dr. Rainer Präger, Systemingenieur für CAD und Data Management, BarTelDrees, Bielefeld</i> Integriertes Projekt- und Prozessmanagement <i>Peter Therre, Business Development Manager, CONTACT Software GmbH, Bad Vilbel</i>
18:15 Uhr	Schlusswort <i>Michael Grafe, Geschäftsführer OWL ViProSim e.V.</i>	
18.30 Uhr	Ende der Veranstaltung	