



Virtual Reality spart im Anlagenbau Zeit und Kosten

CADISON goes Virtual Reality

Wie lassen sich im Chemie- und Energieanlagenbau Prozesse optimieren und Kosten vermeiden? Diese zentrale Fragestellung schwebte vor einem Jahr auf der Tagung ‚Anlagenbau der Zukunft‘, veranstaltet vom IFF Fraunhofer, praktisch über jedem Vortrag, bis hin zur abschließenden Podiumsdiskussion.

Dazu gab es eine ganze Reihe von Antworten. Einig war man

sich in dieser Einschätzung: Virtual Engineering als Methode und Werkzeug gilt als Technologie, ohne die in Zukunft kein Anlagenhersteller oder Anlagenbetreiber mehr auskommen werde – und dies sowohl bei der Planung als auch beim Betrieb der Anlage. Hervorgehoben wurde, dass sich am interaktiven 3D-Modell Produktionsabläufe durchspielen lassen, man kann eventuelle Fehler und Schwachstellen entdecken sowie das Personal schulen. ▶

► Setze man das Virtual Engineering bereits in frühen Phasen des Entwicklungsprozesses ein, seien bemerkenswerte Einsparpotenziale erreichbar, war in Magdeburg zu hören: Die Produktionsplanung lasse sich um bis zu 30 Prozent beschleunigen, der Produktionsaufwand um 40 Prozent reduzieren und Investitionskosten bis zu 30 Prozent verringern.

Das sieht auch ITandFactory-Geschäftsführer Georg Kremer so und offeriert in naher Zukunft sein Engineering-Planungswerkzeug CADISON mit der Möglichkeit der direkten Datenübergabe an die VR-Lösung von ICIDO: „Virtual Reality bietet insbesondere dem Projektleiter im Anlagenbau durch die Möglichkeiten des frühzeitigen Projekt-Reviews ein erhebliches Kosten- und Zeiteinsparungspotential. Auf Kundenseite erhält die technische Mannschaft ebenso wie das Management in jedem beliebigen Planungsstadium umfassende Informationen über den Stand der Dinge und hat per Real-Visualisierung immer das richtige Bild der Anlage vor Augen.“

Dazu können die per CADISON generierten 3D-Engineering-Daten direkt in die VR-Lösung von ICIDO eingebunden werden.

Kremer: „Der Unterschied zwischen einem per CADISON im Computer generierten fotorealistischen 3D-Modell und CADISON mit Virtual Reality-Option könnte nicht größer sein.“ Denn VR à la ICIDO bedeutet immer die tatsächliche Räumlichkeit oder Immersion, also das Eintauchen in eine virtuelle Welt – in einer Darstellung, wie der Anlagenplaner bzw. der Auftraggeber sie aus der Natur kennt. Klarer Vorteil: Dieses Eintauchen erlaubt ein direktes Erleben und damit ein besseres Verstehen der dargestellten Anlage. Durch den 1:1-Maßstab und das direkte Arbeiten mit dem virtuellen Produkt (anstelle einer 3D-Darstellung auf dem Monitor oder der Leinwand) sind beispielsweise Probleme beim Ein- und Ausbau von Anlagenteilen oder Hindernisse beim Bedienen sofort erkennbar.

Die Partner ITandFactory und ICIDO werden dem Anlagenbau mit als erste im Markt ein durch VR ergänztes Engineering-Planungswerkzeug anbieten.

Fazit: Die VR-Technologie, die sich bereits im Automobil- und Maschinenbau durchgesetzt hat, wird auch in der Prozessindustrie, dem Anlagenbau und der Verfahrenstechnik ihre Stärken als bereichsübergreifende Kommunikations- und Entscheidungsplattform ausspielen und dem Anlagenplaner bzw. dessen Auftraggebern Zeit und Kosten einsparen. ■

