

## Ergebnisbericht

### 2. Gemeinschaftsveranstaltung

#### »Nutzung digitaler Modelle und Methoden im Anlagenlebenszyklus«

### 3. IAK Virtuelles Engineering in der Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik

### 9. IAK Laserscanning und VR im Anlagenbau

Datum: 2. Dezember 2014

Ort: Besucherzentrum B13 der Dow Olefinverbund GmbH in Schkopau

Wenn es gelingen soll, die neuen Technologien wie VR und Laserscanning in die Prozesse des Anlagenbaus und des Anlagenbetriebes zu integrieren, bedarf es der fachlichen Diskussion aller an der Wertschöpfungskette Beteiligten. Die Gemeinschaftsveranstaltung »Nutzung digitaler Modelle und Methoden im Anlagenlebenszyklus« des VDMA, des FASA e.V. und des VDC Fellbach bietet eine Plattform, um die benötigte fachliche Auseinandersetzung zu gewährleisten. Am 02. Dezember 2014 trafen sich Geschäftsführer, technische Leiter, Planer, Dienstleister, Entwickler und Anwender von Laserscanning und 3D-Modellierung, um die Thematik aufzugreifen und aktuelle Fragen zu diskutieren.

Nach der Begrüßung durch Andrea Urbansky, Geschäftsführerin des FASA e.V. und Dr. Christoph Runde, Geschäftsführer des VDC Fellbach, bekam Dr. Thomas Köhler als Gastgeber der Dow Olefinverbund GmbH das Wort. Durch eine kurze Vorstellung der Dow Olefinverbund GmbH und einer punktierten Auseinandersetzung mit der Bedeutung von Industrie 4.0 und Laserscanning im Anlagenbau, eröffnete Dr. Köhler den Veranstaltungstag.

Zur Einstimmung aller Beteiligten gab Frau Urbansky einen kurzen Rückblick auf die Ergebnisse der ersten Gemeinschaftsveranstaltung und rief den Teilnehmern die Ziele des Industriearbeitskreises in Erinnerung. Im direkten Anschluss daran präsentierten die Arbeitsgruppensprecher der fünf Arbeitsgruppen den aktuellen Stand ihrer Arbeit und stellten diese zur Diskussion.

In der Arbeitsgruppe 1, die von Herrn Volker Werner, BKR, moderiert wurde, beschäftigten sich die Teilnehmer mit der Erstellung eines Leitfadens zum Laserscanning im Anlagenbau und gingen der Frage nach der Wichtigkeit von HDR und der sachlichen informativen Darstellung von Informationen im Leitfaden, die je nach Anwendungsfall mehr oder weniger nützlich sind, nach.

In der Arbeitsgruppe 2, die die Wirtschaftlichkeit fokussiert, wurde der aktuelle Stand des Merkblattes »Bestimmung des Mehrwertes der 3D-Laserscantechnologie für den Anlagenbau« präsentiert. Die Sprecher der Arbeitsgruppe 2, Herr Frank Weier, Weber Engineering GmbH & Co. KG, und Herr Steffen Mitzschke, aadiplan GmbH, warben um Unterstützung bei der Darstellung von Anwendungsbeispielen, um die Aussagekraft des Merkblattes zu erhöhen.

Herr Klaus Bach, Tebodin Peters Engineering GmbH, Sprecher der Arbeitsgruppe 3, informierte die Teilnehmer über die wiederum aktualisierte Datenbank aller interessanten Software-Hersteller, die zukünftig auf LiveLink für alle zur Verfügung und weiteren Marktbeobachtung stehen wird. Die Arbeitsgruppe 4, repräsentiert durch Herrn Tobias Weber, Scantec 3D GmbH, arbeitet ebenfalls an einem Leitfaden für Transparenz in Kalkulation und Angebot. Aktuell befindet sich dieser noch in der Phase der Informationssammlung. Ein baldiger Termin in Ludwigshafen wird die Arbeitsgruppe ein großes Stück voranbringen. Die inhaltliche Vorstellung der Arbeitsgruppe 5 zum Thema Nutzen von VR und Laserscanning wurde von Frau Urbansky präsentiert. Einen Katalog konkreter VR-Anwendungen zu erstellen und eine Übersicht über am Markt befindliche VR-Tools zu erarbeiten wurde angeregt.

Nachfolgend informierte Herr Frank Müller, AVEVA GmbH, die interessierten Zuhörer über die AVEVA GmbH und deren Produkte, wie AVEVA Everything 3D. Unterstützt wurde sein Vortrag durch eine Videodarstellung. Herr Benjamin Sattes, Zimmermann & Meixner 3D WELT GmbH,

berichtete über die Herausforderungen mit denen sich ein junges Unternehmen in der Branche auseinandersetzen muss und verdeutlichte die Tatsache, dass Laserscanning allein selten ausreicht sondern im Zuge dessen immer auch die Darstellung, bspw. 3D-Modellierung, berücksichtigt werden muss. Um der Betriebsblindheit zu entgehen, entfernte sich der Vortrag von Herrn Melih Yener, T-Systems International GmbH, vom direkten Thema »Laserscanning und VR« und schilderte Aspekte und Leistungen von Clouddiensten, die bereits in den verschiedensten Bereichen nutzbringend eingesetzt werden und ebenso für den Anlagenbau interessant sind. Herr Norbert Benecke, DMT GmbH & Co. KG, entführte die Teilnehmer in den Bergbau und die Datenerfassung durch Laserscanning vor Ort. Für diesen besonderen Ex-Bereich wurde der Imager 5006 von den Firmen DMT und Zoller + Fröhlich entwickelt – ein ex-geschützter Laserscanner. Ebenso interessant waren die Ausführungen von Herrn Peter Schickel, Bitmanagement Software GmbH. Er schilderte, wie er und seine Kollegen es möglich machen, die Daten von 3D-Darstellungen soweit herunter zu brechen, dass sie für PC- und/oder Internetanwendungen interessant werden. Die ortsübergreifende Kollaboration von Projektpartnern ist nur einer von vielen Vorteilen. Spontan nutzte Herr Dr. Runde die Möglichkeit und gab einen umfassenden Überblick über die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung von VR. Abschließend finalisierte Herr Harald Saeger, Leica Geosystems GmbH, den fachlichen Input durch die Darstellung von Punktwolkenbearbeitung, wie es die Firma Leica anwendet.

Ein kurzer Roundtable, der von Herrn Saeger, Herrn Weber, Herrn Dr. Runde und Frau Urbansky moderiert wurde, griff die Themen Datenmenge, -übertragung und -sicherheit auf. Themen die sicher noch häufig im Mittelpunkt der Debatte um Datenerfassung durch Laserscanning stehen werden.

Die 3. Gemeinschaftsveranstaltung wird im Rahmen der IPEC am 24.3.2015 in Nürnberg stattfinden.