



**SIS CONSULTING**

**SIS Consulting GmbH**

Maria-Theresien-Straße 1  
6020 Innsbruck, Österreich  
Tel.: +43 (0) 512 8900808  
www.sis-consulting.eu  
info@sis-consulting.eu

Innsbruck, 3. Oktober 2016

## Neues von ERP- und Daten-Analyse-Systemen im Kontext von Industrie 4.0

---

Am Vormittag des 16.09.2016 versammelten sich an der FH Vorarlberg in Dornbirn fast 120 Vertreter aus der Wirtschaft und Wissenschaft zum Themenworkshop „Live aus dem Lab: Neues von ERP- und Datenanalyse-Systemen im Kontext von Industrie 4.0.“

Das Event wurde gemeinsam von der FH Vorarlberg sowie dem V-Netzwerk Intelligente Produktion und in Kooperation mit der ERP Future initiiert. Inhaltlich bestand der Workshop, moderiert durch Christoph Weiss von SIS Consulting, aus Fachvorträgen und Diskussionen rund um die aktuellen und zukünftigen Technologieentwicklungen auf diesem Gebiet.

Kern der Veranstaltung waren vier Fachvorträge, die das Hauptthema aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchteten.

Den Anfang machte die Wissenschaft. Herr Thomas Natschläger vom oberösterreichischen Forschungszentrum SCCH referierte über neue Entwicklungen, aktuelle Forschungserfolge und Herausforderungen. Er informierte dabei über Methoden, wie Maschinen unter Zuhilfenahme von Sensortechniken selbst Fehler oder Ineffizienzen erkennen und Schritte zur Fehlerbehebung einleiten können. Darüber hinaus sollen Maschinen durch Data Mining oder Machine Learning in der Lage sein, Daten für Frühwarnsysteme zu erheben, welche an Hand von Prognosemodellen erstellt werden. Nach der Meldung der Daten sollen Fehler schneller gefunden werden können. Nach deren Analyse und dem Erfassen der passenden Lösungen sei auch das Einstufen der Ernsthaftigkeit (Ranking) programmierbar. Auf diese Weise können Maschinen sich selbst vor Schäden und Stillständen schützen oder auch ihre eigenen Wartungszyklen verwalten. Die Einsatzbereiche solcher Methoden seien vielfältig: sie reichen von der Produktivität von Photovoltaik-Paneelen über die allgemeine Produktion und Prozessindustrie bis hin zur Wartung von industriellen Anlagen und Maschinen. Als Beispiel in der Produktion wurde die Herstellung von Transformatoren genannt, in der Systeme dabei unterstützen, Ausschuss zu minimieren, Produktionszeiten zu optimieren und zusätzlich Standards und Kundenwünsche, wie zum Beispiel Verlustleistungen oder Geräuschentwicklungen, zu berücksichtigen. Nach Aussage des Experten variiert das Ausmaß der zu erhebenden Daten, um auf Modellbasis verlässliche Vorhersagen treffen zu können, enorm. In manchen Fällen reiche ein Datensatz von ca. 50 Erhebungen um gute Vorhersagen treffen zu können, während in anderen Fällen auch mehrere tausend Beobachtungen unzureichend seien. Zuletzt benannte Herr Natschläger einige derzeitige Trend-Entwicklungen wie die Beschleunigung der Analysetätigkeiten sowie automatische Echtzeit-Auswertungen und -Handlungen.

Der zweite Vortrag wurde von Johannes Tulusan gehalten. Er ist der Leiter für Big Data Business Development Zentral- /Osteuropa von SAP. Sein Vortrag mit dem Titel „IoT Projekte erfolgreich umsetzen“ thematisierte unter anderem wie es Zuschauern von Fußballspielen in Zukunft ermöglicht werden soll, Staus nach dem Spiel zu vermeiden, keine Schlangen mehr an Kassen von Fanshops zu erleben oder auch gleich vor der Anreise zum Stadion per Handy-App darauf hingewiesen zu werden, das eigene Auto besser stehen zu lassen und mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zum Stadion zu fahren. Mit all diesen erhobenen Daten und deren Verwertung werde das Spiel ein noch besseres und beeindruckenderes Erlebnis für alle Zuschauer sein. Auch Sicherheitsaspekte können mit der Auswertung von Massendaten behandelt werden. So können Aufzeichnungen von Kameras darüber Aufschluss geben, an welchen Wegkreuzungen es zu Verzögerungen kommen kann und wie Sicherheitskräfte am sinnvollsten auf dem Stadionareal verteilt werden sollen. Dass auf dem Fußballfeld selbst schon länger Bewegungsdaten der einzelnen Spieler aufgezeichnet werden um zu späteren Auswertungen zur Verfügung zu stehen, ist den meisten Leuten, die in jüngerer Vergangenheit ein Spiel im Fernsehen gesehen haben, sicherlich schon bekannt: So werden etwa bei einem Spieleraustausch die zurückgelegte Laufristanz des ausgewechselten Spielers im Vergleich zum Mannschaftsdurchschnitt eingeblendet.

Eine Herausforderung bei der Erhebung und Auswertung von Massendaten sei, dass in vielen Produktionsstätten die Maschinen dafür nicht gerüstet seien und ein Nachrüsten oftmals problematisch und aufwändig ist. Die Empfehlung des Fachmannes ist daher, so früh wie möglich solche Schritte im Produktionsprozess oder beim Zukauf von Maschinen zu bedenken. Darüber hinaus ist es ratsam, sich bei der Planung solcher Vorhaben gleich starke Partner für die Umsetzung zu suchen.

Weiterhin thematisierte Tulusan die Vernetzung der gewonnenen Daten beispielsweise in der Industrie, wo Maschinen ihre Instandhaltung und das Austauschen fehlerhafter Komponenten selbst lernen zu organisieren. Auf diese Weise sollen nicht nur bessere Services, sondern auch optimierte Dienstleistungsverträge angeboten werden. Auch in anderen Geschäftsbereichen wie der Logistik, der Energiewirtschaft, dem Gesundheitswesen und auch im Endverbraucherbereich kommen Aufzeichnungen, Auswertungen und Vernetzung von Daten zum Einsatz.

Als Herausforderungen dieser hochtechnisierten Arbeitsweisen wird vor allem die Fähigkeit genannt, „in Systemen denken zu können“ und den Nutzen für das eigene Tun erkennen zu können. So sollen nicht nur Prozessschritte als solche gesehen werden und Maschinen als simple Erfüllungshilfen, sondern beides gemeinsam als Einheit.

Bei dem nachfolgenden Vortrag von Jana Lukic von Microsoft spielte das Thema der digitalen Transformation die Hauptrolle. Zu diesem Schlagwort existieren in der Fachwelt diverse Definitionen und Verständnisse. Dem kann auch die Expertin nicht zur Gänze widersprechen, da die Digitalisierung unterschiedliche Auswirkungen hat, je nachdem welche Position man in einem Unternehmen innehat. Gemeinsamer Kernpunkt der Digitalisierung sei aber in jedem Fall das Verbinden der verschiedenen Geschäftsbereiche eines Unternehmens sowie deren Informationsaustausch. Darüber hinaus soll auf dieser Grundlage eine abteilungsübergreifende Informationsverarbeitung möglich werden, wodurch Prozesse schneller, günstiger und effizienter von Statten gehen sollen.

Den Abschluss der Vorträge machte Wolfgang Anderle von der aws. Er informierte über Förderprogramme und Methoden, mit denen es Unternehmen möglich gemacht wird eine bessere Unterstützung zu erhalten. Auch die stetige Anpassung an die sich ändernden Gegebenheiten der Industrie spiele bei dem Erstellen von Förderprogrammen eine wichtige Rolle, entsprechende Institutionen seien hier in der Pflicht. Mit einem wichtigen Ratschlag schloss Herr Anderle seinen Vortrag ab, Förderungen immer so früh wie möglich zu beantragen, da im Nachhinein eine Anrechnung oder Verrechnung von ausgelegten Beträgen nicht möglich sei. Um versunkene und ungeforderte Kosten zu vermeiden, sei das frühzeitige Beantragen von Förderungen unumgänglich.

Mit einem Ausblick und der Vorankündigung der ERP Future 2016 in Oberösterreich im November schloss Herr Weiss die Veranstaltung und lud zum anschließenden Austausch ein. Angesichts der derzeitigen wirtschaftlichen Entwicklung waren sich die Teilnehmer einig, dass es wohl nicht die letzte Veranstaltung dieser Art gewesen ist und weitere spannende Vorträge zum Thema Industrie 4.0 folgen werden.

Weitere Infos unter:

[www.wisto.at/events](http://www.wisto.at/events)

[www.erp-future.com](http://www.erp-future.com)

[www.sis-consulting.com](http://www.sis-consulting.com)

---

**Kontakt:**

SIS Consulting GmbH

Tel. +43 512 89 00 80 | [info@sis-consulting.eu](mailto:info@sis-consulting.eu)

**Über SIS Consulting GmbH:**

Die SIS Consulting GmbH begleitet als unabhängige und neutrale Unternehmensberatung Unternehmen / Organisationen im deutschsprachigen Raum.

Das Dienstleistungsangebot umfasst die Felder Prozessmanagement, Enterprise Systems und Franchising.

Der Bereich Prozessmanagement beinhaltet die Analyse der Geschäftsprozesse und die Entwicklung sowie Umsetzung eines individuellen Geschäftsprozessmanagement-Konzepts. Das Leistungsspektrum Enterprise Systems reicht neben der Auswahl und der Einführung von ERP-Systemen von technisch orientierter bis hin zu betriebswirtschaftlich orientierter IT-Beratung. Der Bereich Franchising umfasst den Aufbau, den Ausbau, die Weiterentwicklung sowie das Re-Design von hybriden Organisationsstrukturen, insbesondere Franchisesystemen. Mehr Informationen finden Sie unter <http://www.sis-consulting.com>.