

## Industrie 4.0 im Sondermaschinenbau: Technology Mountains Themenabend bei AP&S

Das Thema „Industrie 4.0: Der Einzug cyber-physischer Systeme in die Produktionsanlagen der Halbleiterindustrie“ lockte die Interessenten am 17.07. zu AP&S International GmbH nach Donaueschingen-Aasen. Der Themenabend fand im Rahmen der Technology Mountains Tour 2018, einer Vortragsreihe organisiert von dem gleichnamigen Technologieverbund, statt. Praxisnah am Beispiel der hauseigenen Industrie 4.0 Lösungen wurden den Teilnehmern die Möglichkeiten und Herausforderungen dargestellt, die cyber-physische Systeme, d.h. der Verbund informatischer, softwaretechnischer Komponenten mit mechanischen und elektronischen Teilen, die über eine Datenstruktur wie z.B. Internet kommunizieren, im Bereich Sondermaschinenbau bringen.

Anlagenüberwachung, -steuerung, -wartung, Serviceeinsätze, Ersatzteillieferungen und -Einsatz, aber auch im Vorfeld im Verkaufsprozess zu Demonstrationszwecken bei Kunden und in der Entwicklungsphase finden die Softwarelösungen des insgesamt 30-köpfigen AP&S Softwareentwicklungsteam ihren Einsatz. Der Nutzen für den Maschinenbediener bzw. Kunden steht hierbei immer im Mittelpunkt. „Eine Maschinenüberwachung durch den Menschen, so wie wir diese von früher kennen, ist längst nicht mehr erforderlich und wird es in Zukunft nicht mehr geben“ so Christoph Kluge, Leiter der Softwareabteilung bei AP&S und Geschäftsführer des Tochterunternehmens tepcon GmbH. „Im Bereich Condition Monitoring erzielen wir mit unseren Lösungen eine konfigurierbare Visualisierung von Echtzeitdaten in Tabellen, Grafiken oder Fließschemen, eine Überwachung von Schwellenwerten und eine rechtzeitige Alarmierung z.B. über E-Mail, SMS oder WhatsApp. Der Kunde verfügt über eine flexible Eingriffsmöglichkeit von überall, zu jeder Zeit z.B. auch über sein Mobilgerät. Maschinenausfälle werden rechtzeitig vermieden. Prozessdatenanalysen ermöglichen eine Aufnahme und Verfolgung von Rezepten und Fehlbedienungen sowie einen Vergleich mit historischen Daten, woraus sich eine Optimierung von Rezeptabläufen und Planung von Serviceeinsätzen ableiten lässt.“

Das Thema Machine Learning wurde am Beispiel der AP&S Lösung erklärt, welche für die Wasseraufbereitungsanlage am Standort Donaueschingen entwickelt wurde und mit Erfolg angewendet wird. „Ein typischer Fehler, der bei dieser Art von Anlage zu ungeplanten Abschaltung führt, ist ein blockierter Filter. Das war einer der Ausgangspunkte für unsere Systementwicklung, welche nun mit einer Sicherheit von 99 % vorhersagen kann, ob der Filter in den nächsten 3 Tagen gewechselt werden muss. Dies führt zu Verringerung der Ausfallzeiten und einer optimalen Nutzungsdauer.“

Im Anschluss an die Präsentation folgte ein Firmenrundgang und eine Live-Demonstration der AP&S Augmented Reality Lösung, bei welcher jeder Teilnehmer mit den Microsoft HoloLens die AP&S Nassprozessanlagen zum Greifen Nah in den Raum projizieren und mit diesen virtuell interagieren konnte.

Auf die Teilnehmerfrage, ob bei AP&S auch die Risiken der zunehmenden Digitalisierung wie z.B. konkret die in der Öffentlichkeit oft diskutierte Angst vor dem Arbeitsplatzverlust ein Thema sei, antwortete Personalleiterin Cäcilia Wegner: „Nein. Dafür sprechen mehrere Gründe: Wir sind ein Technologieunternehmen, viele unserer Mitarbeiter sind technisch versiert und zeigen ein sehr hohes Interesse an Entwicklungen und Freude am Umgang mit neusten Technologien. Mit einem breiten Angebot an Weiter-

### AP&S International GmbH

PR Kontakt: Aljona Barberio

Obere Wiesen 9  
78166 Donaueschingen | Germany  
Tel: +49 771 8983 154  
E-Mail: [aljona.barberio@ap-s.de](mailto:aljona.barberio@ap-s.de); Internet: [www.ap-s.de](http://www.ap-s.de)

bildungsmaßnahmen und regelmäßigen, internen Schulungen rüsten wir unsere Mitarbeiter bestens auf die Veränderungen, die neue Technologien für die jeweiligen Arbeitsplätze mit sich bringen.“

Das Fazit des Abends: die cyber-physischen Systeme bieten Maschinennutzern eine breite Palette an Vorteilen, sind auf dem Vormarsch und werden die Welt des Sondermaschinenbaus entscheidend lenken und mitbestimmen.



### **Über AP&S International GmbH:**

Die AP&S International GmbH ist ein weltweit agierender Spezialist für die Entwicklung und den Bau von Nassprozessanlagen, die beispielsweise bei der Fertigung mikroelektronischer Chips benötigt werden. Zum internationalen Kundenkreis des Mittelständlers aus Donaueschingen zählen namhafte Firmen aus der Halbleiterindustrie, der Opto-Elektronik und der Sensorik. Deutschlandweit sind 125 Mitarbeiter für das Unternehmen tätig, hinzu kommen weitere Niederlassungen in Malaysia, Singapur, China und Italien. Mehr Infos unter [www.ap-s.de](http://www.ap-s.de)

### **AP&S International GmbH**

PR Kontakt: Aljona Barberio

Obere Wiesen 9

78166 Donaueschingen | Germany

Tel: +49 771 8983 154

E-Mail: [aljona.barberio@ap-s.de](mailto:aljona.barberio@ap-s.de); Internet: [www.ap-s.de](http://www.ap-s.de)