

accelcon industrial engineering

# Digitaler Retrofit

## Bestandsanlagen digital nachrüsten

**Am 19. Februar 2019 fand im PRE-Park Kaiserslautern der erste Technolgy Site Visit des Jahres statt. Gastgeber war die von Karl Friedrich Schmidt gegründete accelcon industrial engineering. Diese unterstützt Unternehmen bei der Entwicklung und Umsetzung von Industrie 4.0-Strategien und begleitet diese in allen Belangen der Digitalen Transformation. Karl Schmidt ist gleichzeitig Vorstandsvorsitzender des VDMA-Fachverbandes Software und Digitalisierung.**



Die 20 Teilnehmer der Veranstaltung erfuhren, was genau digitaler Retrofit bedeutet und erarbeiteten in zwei Gruppen in einem Workshop, welche Vorteile sich für Unternehmen daraus ergeben.

Ein besonderes Highlight der Veranstaltung war, dass die Teilnehmer live erleben konnten, wie innerhalb kürzester Zeit die notwendigen Datenstrukturen für einen Retrofit programmiert wurden und darauf aufbauend ein funktionierendes System simuliert werden konnte.

### **Chancen und Risiken der Digitalisierung**

Die Produktion von Nutzfahrzeugen ist komplex und stellt hohe Anforderungen an Produktionsanlagen und die Echtzeit-Verfügbarkeit von Produktionsinformationen. Die Digitalisierung von Produktionsprozessen sorgt einerseits für mehr Transparenz, Effektivität und Effizienz. Andererseits kann sie hohe Kosten verursachen, wenn Neuanschaffungen bei Maschinen und Anlagen erforderlich werden. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn eigentlich noch voll funktionsfähige Bestandsanlagen, die aber nicht dafür ausgerüstet sind, Daten zu erfassen und an ein nachgelagertes System weiterzugeben, durch intelligente ersetzt werden sollen.

Solch ein kostenintensiver Austausch des Maschinenparks ist nicht immer zwingend notwendig. Durch einen digitalen Retrofit können Bestandsanlagen kostengünstig mit neuer Sensorik und Kommunikationstechnologie nachgerüstet und damit fit für Industrie-4.0-Anwendungen gemacht werden. Die Kunst ist, genau zu wissen, welche Aspekte des Produktionsprozesses digital überwacht und gesteuert werden müssen. Dann ist es vergleichsweise einfach, die notwendige Hardware zu beschaffen, zu installieren und die zur Vernetzung erforderlichen Datenstrukturen zu modellieren.

Im Rahmen eines Workshops erarbeiteten die Teilnehmer gemeinsam mit dem Gastgeber, wie ein Retrofit von Bestandsanlagen systematisch vorbereitet und umgesetzt werden kann.



Neben Informationen zur Herangehensweise bei der digitalen Aufrüstung von Bestandsanlagen hatten die Teilnehmer Gelegenheit, Problemstellungen des eigenen Unternehmens mit einzubringen und mit dem Referenten zu diskutieren. Die Ergebnisse des Workshops zeigten auf, wie bei der Planung und Umsetzung vorgegangen werden sollte und was die kritischen Erfolgsfaktoren sind.

### **Einfache Integration in die IT-Infrastruktur**

Nach der Klärung des grundsätzlichen Vorgehens hatten die Teilnehmer die Gelegenheit live zu erleben, wie eine nachgerüstete Maschine in die IT-Infrastruktur einer Organisation integriert werden kann. An einem Praxisbeispiel demonstrierte der Gastgeber, wie sich mit Hilfe eines grafikbasierten Software-Tools die notwendigen datentechnischen Strukturen schnell und einfach modellieren lassen. Mittels eines Tablets konnten die Teilnehmer einen Maschinensensor simulieren, Messwerte eingeben und unmittelbar erleben, welche Konsequenzen für die Steuerung eines Produktionssystems daraus folgten.

Der Technology Site Visit war geprägt durch angeregte Gespräche und lieferte den Teilnehmern erste Ansatzpunkte, für ihre Unternehmen geeignete Lösungskonzepte im Kontext des Digitalen Retrofits zu entwickeln.

### **Kontakt**

accelcon industrial  
engineering  
Karl Friedrich Schmidt  
Saarstraße 20  
66265 Heusweiler  
[www.accelcon.de](http://www.accelcon.de)



Ansprechpartner:  
Karl Friedrich Schmidt  
[schmidt@accelcon.de](mailto:schmidt@accelcon.de)