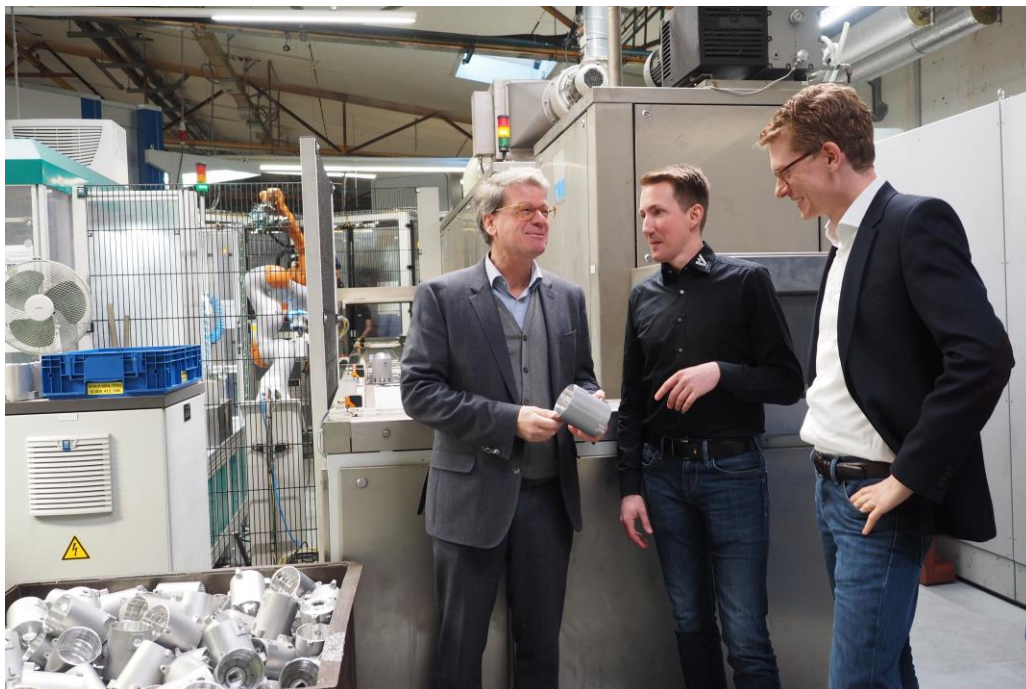


# Die digitale Fabrik wird Realität

## Instandhaltung 4.0 bei VOIT Automotive



**CONDITION  
MONITORING**



**PROJEKTSTART**  
August 2017



**DAUER**  
4 Monate

### OPC UA – Die Basis für Industrie 4.0

In der industriellen Praxis findet man heute üblicherweise einen Maschinenpark mit Anlagen unterschiedlichen Alters und verschiedener Herstellern vor. Aus ihnen Daten zu gewinnen, stellt eine besondere Herausforderung dar: Jeder Hersteller bietet zwar diese Daten für seine eigenen Maschinen an. Es gibt aber keinen einheitlichen Weg, um mit allen Maschinen und Anlagen zu kommunizieren.

Die digitale Fabrik ist deshalb schwer möglich und sehr kostenintensiv. Hier hilft der Industriestandard „OPC UA“ weiter.

Gemeinsam mit dem ibo-Institut und der ODION GmbH führte VOIT in 2017 ein Entwicklungsprojekt zum Auslesen unterschiedlicher Maschinen und Anlagen über diesen Industriestandard durch. Die digitale Sicht auf die Produktion kam so einen entscheidenden Schritt voran.



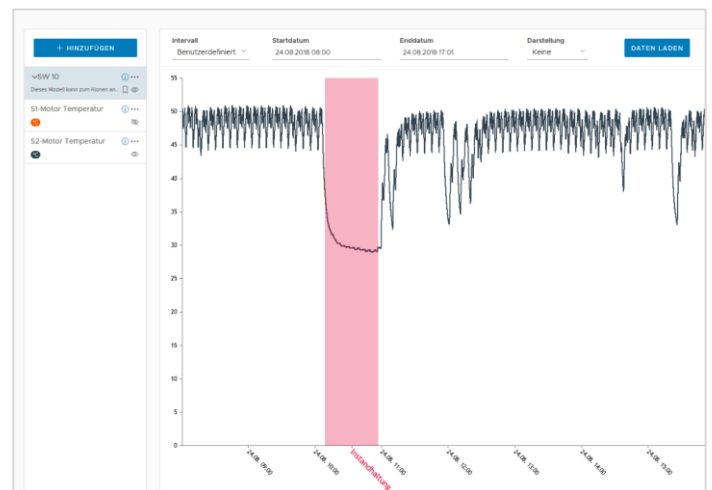
### Industrie 4.0 bei VOIT Automotive

Heute werden bei VOIT in Bearbeitungszentren und Fertigungslinien Maschinen und Aggregate über OPC UA angesteuert und Produktionsdaten ausgelesen. Die 30 wichtigsten Parameter (z.B. Temperatur, Lagetoleranz, Stromaufnahme der Motoren) jeder Maschine werden 24/7 in einer Datenbank gespeichert. Mit dieser Entwicklung kann VOIT zukünftig selbst bestimmen, welche Informationen von besonderem Interesse sind, ganz egal, ob es sich um Bearbeitungszentren, Roboter, Pressen oder andere Aggregate handelt. Beispielsweise kann so ermittelt werden, dass sich Maschinen zu lange im Leerlauf befinden oder zu früh angeschaltet werden.

VOIT ist Vorreiter bei der Nutzung dieses Industriestandards, der zwischenzeitlich von vielen Maschinenbauern und Geräteherstellern (z.B. Bühler, Kuka, DMG, Aarburg, Cognex) als Standard in ihren Systemen integriert ist.

Von dieser Innovation profitiert die Instandhaltung bei VOIT unmittelbar. VOIT kann z.B. Daten über die Herstellung sicherheitskritischer Teile als digitaler Produktlebenslauf erheben. Eine Anforderung, die gerade von den OEMs immer wieder im Zusammenhang mit der Rückverfolgbarkeit (Tracing) gestellt wird und zukünftig an Relevanz gewinnen

wird. Für die Instandhaltung von VOIT waren die erzielten Ergebnisse hoch spannend und eröffnen den Weg zur Instandhaltung 4.0. Zum ersten Mal konnten Zeitreihen zu beliebigen Betriebsdaten automatisch über einen längeren Zeitraum erfasst, grafisch dargestellt und statistisch ausgewertet werden. Was vorher mühsam von Hand mit Excel erledigt werden musste, läuft nun automatisch in eine Datenbank und steht dort jederzeit zur Verfügung.



*Prof. Dr. Ralf Oetinger, ibo-Institut htw saar  
Malte Jacobi, ODION GmbH*



InnovationsCampus Saar  
Gebäude A4  
Altenkesseler Straße 17  
66115 Saarbrücken

+49(0)681-5867844  
team@odion.com  
www.odion.com