



Link: <https://www.cio.de/a/vorhersagen-statt-nur-vorausschauen,3104218>

## **Predictive Maintenance**

### **Vorhersagen statt nur Vorausschauen**

Datum: 02.03.2015

Autor(en): Daniel Weinmann

**Daten und ihre Verwertbarkeit waren schon immer ein zentrales Thema für Unternehmen. Mittels Predictive Maintenance bzw. Algorithmen der Muster-, Anomalie- und Korrelationserkennung lassen sich Probleme in Maschinen und Anlagen immer früher vorhersagen. Wer die damit verbundenen anschwellenden Datenflut in den Griff bekommen und daraus verwertbare Informationen generieren will, benötigt größere IT-Kompetenz im Unternehmen. Meint man.**

Ganz gleich ob Energie, Pharma oder Automotive - die fertigende Industrie ist darauf angewiesen, kontinuierlich produzieren zu können. Allerdings sind die entsprechenden Maschinen und Anlagen nicht nur komplex, sondern in der Regel auch sehr individuell. Fehler in Konstellationen aus verschiedenen Maschinen lassen sich daher oft nur schwer managen und aus dem Weg räumen.

Sensoren sollen hier für Abhilfe sorgen, indem sie kontinuierlich beobachten und vermessen. Algorithmen-basierte Prognosemodelle wie in Predictive-Analytics-Lösungen können darauf aufbauend in Echtzeit vorhersagen, wie sich der Gesundheitszustand der Maschinen entwickelt, und geben Impulse für etwaige Prozessverbesserungen im Zusammenspiel der Maschinen.

### **Zuverlässigkeit erhöhen - Kosten senken**

**ThyssenKrupp Elevator**<sup>1</sup>, führender Hersteller von Aufzügen, wartet weltweit mehr als 1,1 Millionen Aufzüge. Diese Wartung galt es zu verbessern und effizienter zu gestalten, ohne die Zuverlässigkeit der Anlagen zu gefährden. Gestützt auf das Potenzial von **Predictive Maintenance und des Internet der Dinge (IoT)**<sup>2</sup> sammelt ThyssenKrupp Daten mittels Sensoren in ihren Aufzügen und verwandelt diese Daten in wertvolle "Business Intelligence", um daraus erheblich verbesserte Service-Prozesse bieten zu können.

Die zu wartenden Aufzüge liefern nun Echtzeit-Daten. Diese werden dynamischen Vorhersagemodellen zugeführt, die ständig aktualisiert werden. Das Resultat: Der Service geht über den Industriestandard der vorbeugenden Wartung in festen Wartungsfenstern von beispielsweise 30 Tagen hinaus - hin zu vorausschauender Wartung, die es ermöglicht, eine erforderliche Reparatur zu definieren, bevor ein Ausfall passiert. Die Wartungsfenster lassen sich damit dem tatsächlichen Bedarf anpassen und die Reisezeiten der Techniker reduzieren.

Im Ergebnis kann die Anzahl der zu wartenden Aufzüge pro Techniker erhöht werden. Elastische Rechenzentren im Hintergrund, die sogenannte Cloud, bieten zudem einen netten Nebeneffekt: Die TK-Techniker können Diagnosen aus der Ferne erstellen. Das alles addiert sich zu höherer Effizienz und reduzierten Kosten.

## **Predictive Maintenance - was brauche ich denn dafür?**

Diese Frage stellen sich viele Unternehmen nicht ohne Grund: Gerade bei klassischen Predictive-Analytics-Lösungen sind ein ganzer Baukasten aus verschiedenen Lösungsbestandteilen, spezielles Know-how und häufig große IT-Kapazitäten zu berücksichtigen. Zugänglichkeit in all diesen Facetten sollte hier oberste Prämisse sein, um dem ohnehin schon schwierig zu definierenden Use Case für Predictive Analytics zu 100 Prozent Rechnung tragen zu können. So nehmen wir seit einigen Monaten in deutschen Unternehmen ein Umdenken wahr, was die Verlagerung von Predictive-Diensten und -Daten in die Cloud betrifft. Die Vorteile liegen auf der Hand:

- Initiale Anschubinvestitionen entfallen
- Elastische Skalierung nach Bedarf
- Ohne große Vorkenntnisse nutzbar
- Alle für Predictive Maintenance benötigten Dienste zusammengefasst in einem Service - und damit in Summe schneller am Ziel.

### **Links im Artikel:**

<sup>1</sup> <http://w.idg.de/17tVaCT>

<sup>2</sup> <http://w.idg.de/1A3b5OW>

---

IDG Tech Media GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium in Teilen oder als Ganzes bedarf der schriftlichen Zustimmung der IDG Tech Media GmbH. dpa-Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen weder reproduziert noch wiederverwendet oder für gewerbliche Zwecke verwendet werden. Für den Fall, dass auf dieser Webseite unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen. Für Inhalte externer Seiten, auf die von dieser Webseite aus gelinkt wird, übernimmt die IDG Tech Media GmbH keine Verantwortung.