



Success Story

# Verbesserte Maschinenauslastung und Investitionsentscheidung durch Datentransparenz

**Tieto unterstützt Kunden bei I4.0-Projekt von der Installation der Sensoren bis zum Business-Dashboard mit Advanced Analytics**

## Die Herausforderung

Der Bereich der Maschinenanlagenverwaltung ist geprägt von der Forderung nach mehr Effizienz und Transparenz, die Themen wie Digitalisierung und I4.0 versprechen. Fragen über Neuinvestitionen, Kosten für Verwendung und Instandhaltung konnten in der Vergangenheit nur unzureichend beantwortet werden. Auf Grund fehlender Daten musste man sich auf die Einschätzung einzelner Mitarbeiter oder Vorgaben von Lieferanten verlassen.

## Die Lösung

Die betroffenen Maschinen wurden mit Sensoren bestückt, die wichtige Parameter wie Leistungsaufnahme & Arbeitsgeschwindigkeit im Sekundentakt messen und in der Cloud speichern. Durch den Einsatz von statistischen Methoden werden die Daten laufend analysiert, bereinigt und relevante Teile für die Weiterverarbeitung aufbereitet. Diese beinhaltet die Erstellung von Web-Dashboards mit Kennzahlen, die den Anwendern aktuelle Information liefert.

# Mehr Gewissheit für die Zukunft



In der Vergangenheit mussten Entscheidungen aufgrund individueller Einschätzungen oder Regulierungen der Lieferanten getroffen werden:

Sind meine Maschinen so stark ausgelastet, dass eine Neuinvestition notwendig ist?  
Was kostet die Verwendung einer Maschine pro Bearbeitungsschritt?  
Ist eine Reduktion der Instandhaltungsmaßnahmen möglich?  
Lohnt sich der Einsatz von Ersatzteilen von Drittanbietern?

Durch die laufende Analyse inklusive Cloud-Lösung kann erhöhte Transparenz bei der Weiterverarbeitung von Daten gewährleistet werden und damit diese Fragen beantwortet werden. Entscheidungen können zielgenauer und mit hoher Sicherheit getroffen werden. Die Auslastung einer Anlage wird als Zeitreihe pro Maschine und Schicht dargestellt, was ein stetiges Monitoring ermöglicht und als Grundlage für strategische Maßnahmen dienen kann. So können auch Vergleiche von Ersatzteilen gemacht werden: Es wird z.B. aufgedeckt ob Teile von Originalherstellern eine höhere Lebensdauer oder bessere Bearbeitungsqualität mit sich bringen als Teile von Drittanbietern. Das unterstützt die Entscheidungsfindung im Management. Als Nebeneffekt konnte zudem ein echter Mehrwert für die Arbeiter an den Maschinen geschaffen werden. Die Echtzeitanzeige der Sensorwerte unterstützt sie bei der Arbeitsplanung und spart Gehwege und dadurch Zeit während der Mehrmaschinenbedienung.

## Über den Kunden

Kunden dieses Use Cases sind vorrangig Unternehmen der produzierenden und bearbeitenden Industrie. Beispiele sind Sägewerke, Stahlverarbeiter und Maschinenbau. In diesen Bereichen fehlt oft die notwendige Auslastungstransparenz, die durch Digitalisierung des Prozesses gegeben werden kann.

## Die Vorteile für den Kunden



### Alles auf einen Blick

Stillstands- und Bearbeitungszeiten werden erfasst und bei Neuanschaffungsfragen kann schnell entschieden werden, ob diese gerechtfertigt sind oder nach Optimierungspotential gesucht werden soll.



### Aktives Kosten-Management

Durch die sekundengenaue Erkennung der Bearbeitungsschritte lassen sich erwartete & tatsächliche Kosten errechnen und vergleichen. Differenzen werden sichtbar und ermöglichen strategische Maßnahmen.



### Trenderkennung und Prognose

Da die aufgezeichneten Sensordaten mit dem MES & ERP-System verknüpft sind, ist auch eine langfristige Analyse möglich. Trends werden automatisch erkannt, Prognosen erstellt & Warnmeldungen versandt.

**„Die Notwendigkeit die Lösung weltweit skalierbar zu gestalten, erforderte den Einsatz einer Cloud-Lösung wie Microsoft Azure. Sicherheitsbedenken diesbezüglich konnten durch Garantien und Zertifizierungen des Cloudanbieters schnell ausgeräumt werden.“**

**Johannes Strassmayr**, Projektleiter und Digitalisierungsexperte

Wir haben Digital im Blut.  
**[www.tieto.at](http://www.tieto.at)**



**Arnold Präsent**

Topic Owner Data Driven Business

[arnold.prasent@tieto.com](mailto:arnold.prasent@tieto.com)

+43 (133) 1745173

+43 664 88781223