

Product-as-a-Service im Maschinenbau

Wirtschaftlicher Vorsprung mit Industrie 4.0 und Predictive Analytics

Ausgangssituation

Der Vertrieb von Maschinen zur Zahnradherstellung wird wegen der hohen Investitionskosten für die Endkunden zunehmend schwieriger. Da ausserdem Produktionsausfälle in diesem Bereich besonders kostspielig sind, muss ein grosser regelmässiger Wartungsaufwand betrieben werden. Von einem neuen Businessmodell profitieren beide Seiten: Die Produktionsmaschinen bleiben zukünftig Eigentum ihres Herstellers, und auch ihre Wartung wird vollumfänglich von ihm übernommen. Der Endkunde bezahlt nur noch die gefertigten Zahnräder sowie eine jährliche Servicepauschale. Auf seiner Seite ist so massiv weniger Kapital gebunden, bei erforderlichen Produktionsanpassungen entstehen keine überflüssigen Kosten mehr und sein Maschinenpark ist stets auf neuesten Stand. Zudem muss der Endkunde somit kein teures Servicepersonal mehr ausbilden und -weiterbilden. Gleichzeitig optimiert der Maschinenhersteller dank einer vorausschauenden Wartung seine Kosten und gewinnt zudem aus den kontinuierlich gesammelten Maschinendaten wichtige Erkenntnisse für seine zukünftige Maschinenentwicklung.

Projektziele

- Das Businessmodell «Product-as-a-Service» ist erfolgreich implementiert.
- Predictive Maintenance inkl. Datenerfassung und Analyse ist für alle Produktionsmaschinen beim Endkunden implementiert.
- Die Wartungskosten des Endkunden sind um 20% reduziert (unter Berücksichtigung des neuen Servicevertrags).



Kundennutzen

- Deutliche Kosteneinsparung durch massiv reduzierte Investitionskosten (CAPEX) und massgeschneiderte vorausschauende Wartung.
- Professionelle 7/24-Wartung der Produktionsmaschinen durch den Hersteller.
- Wettbewerbsvorteil durch neueste Produktionstechnologie.
- Flexible Anpassungen an Produktions-Erfordernisse ohne Mehrkosten.

Lösungsweg

- Analyse der Situation bzgl. aktuellem Wartungsaufwand, Datenerhebung- und Übertragung beim Maschinenhersteller und beim Endkunden.
- Aufbau der automatisierten Messdatenanalyse und der vorausschauenden Wartung inkl. Historisierung aller Messdaten.
- Implementierung und Validierung des neuen Geschäftsmodells «Product-as-a-Service».
- Optimierung der Wartung und der Produktentwicklung beim Maschinenhersteller.