



Was wir vorhersagen, soll auch eintreffen!



Predictive Asset Maintenance //

Dr. Marcus Dill

Was ist Predictive Asset Management?

Moderne Maschinen sammeln eine Vielzahl von Daten über die unterschiedlichsten Kenngrößen, wie z.B. die Anzahl gefertigter Produkte oder gefahrener Kilometer. Diese können analytisch genutzt werden, um mögliche Ausfälle oder anstehende Wartungen frühzeitig zu ermitteln. Predictive Asset Maintenance nutzt die Daten in analytischen Modellen, um über Data-Mining-Algorithmen einen bevorstehenden Ausfall zu erkennen.

In vielen Fällen werden Wartungen in festen Intervallen oder erst nach Defekten durchgeführt. Durch Nutzung von maschineninternen Sensor- sowie Umgebungsdaten ist es möglich, eine Vorhersage bezüglich des Zustands einer Maschine über einen gewissen Zeitraum hinweg zu treffen.

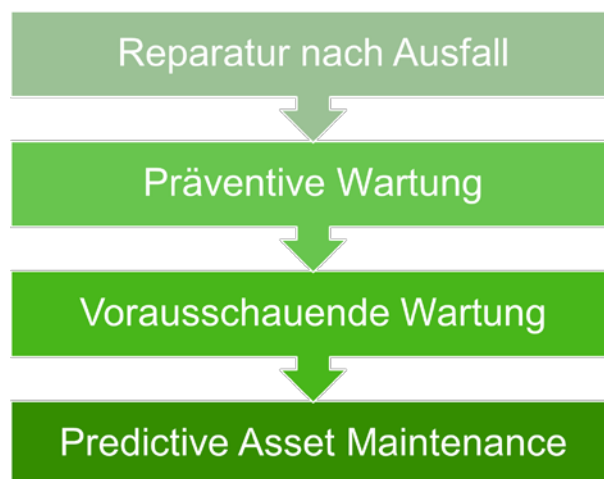
Durch den Einsatz von „Predictive Asset Maintenance“ können Standzeiten reduziert, die Produktivität erhöht und Kosten gespart werden!

Defekte haben für ein Unternehmen neben des Nutzungsausfalls zusätzlich hohe Kosten zur Folge: zum einen ist die Bereitstellung einer Ersatzmaschine sehr teuer, zum anderen erfolgt die Reparatur des Defekts unter hohem Zeitdruck und damit auch unter erhöhtem Kostenaufwand.

Außerplanmäßige Stillstände und Wartungsmängel schlagen sich nicht nur in Kosten nieder, sondern können auch das Ansehen einer Marke entscheidend beeinträchtigen!

Abgesehen von diesen direkten Aufwendungen spielen immaterielle Folgen allerdings eine viel größere Rolle: Das geschädigte Image eines Unternehmens durch unvorhergesehene Maschinenausfälle schlägt sich langfristig deutlich stärker im Erfolg nieder.

Die gezielte Verwertung der gesammelten Daten ermöglicht eine bedarfsgerechte Durchführung der Instandhaltungen, d.h. zum notwendigen Zeitpunkt, jedoch ehe ein Ausfall eintritt. Auf diese Weise werden sowohl die Anzahl unnötiger Wartungen, als auch die der kostenintensiven Defekte minimiert.



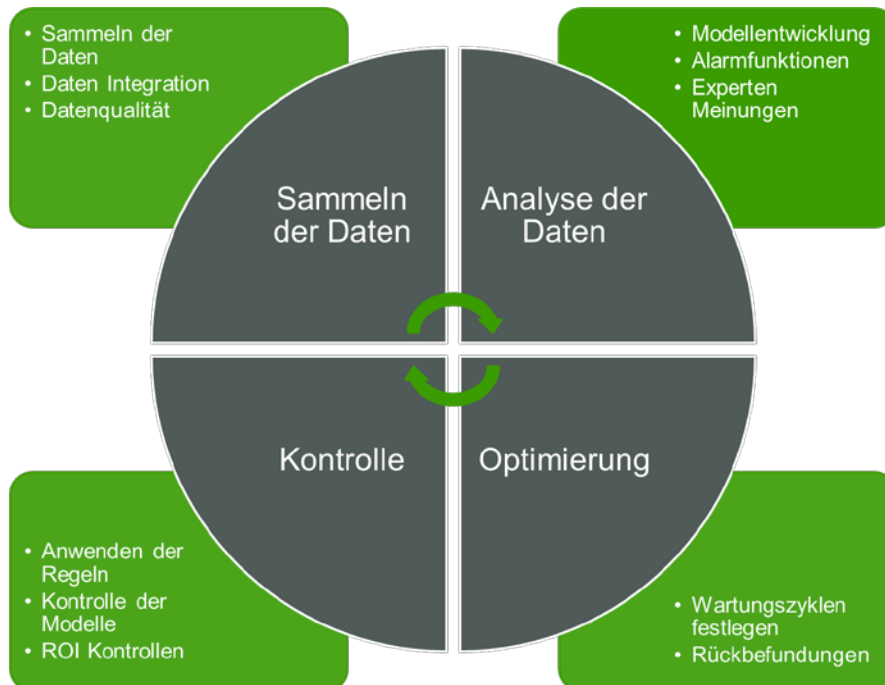
Wir helfen Ihnen dabei, Ihre gesammelten Daten aufzubereiten, in eine für Analysezwecke optimierte Struktur zu bringen und daraus Modelle für optimale Wartungszyklen zu entwickeln!

Ablauf und Aufbau

Basis eines PAM-Systems sind Sensordaten von Maschinen, die systematisch erfasst und gespeichert werden.

Wesentlich ist hierbei die effiziente Nutzbarkeit der Daten, d.h. die Datenstruktur muss für analytische Anwendungen optimiert sein, um die großen Datenmengen auf einem analytischen Datamart zu halten.

Mit diesen Daten als Grundlage kann nun mit der Modellierung durch Einsatz spezialisierter Data-Mining-Software begonnen werden. Ziel ist es, auf Basis der aktuellen Sensor-Daten einer Maschine zu beurteilen, ob diese innerhalb eines bestimmten Zeitraumes ausfallen wird oder nicht. Eventuelle Auffälligkeiten werden durch das Alert-System gemeldet.



Das Modell wird regelmäßig auf aktuelle Daten aller Maschinen dieses Typs angewandt. Die Daten des PAM-Systems gewährleisten somit eine Optimierung der Modelle und die Erhöhung der Treffgenauigkeit. Eingerichtete Monitoring-Systeme überwachen sowohl Qualität, als auch Rentabilität des PAM-Systems.

Wer sind wir

mayato ist als Analysten- und Beraterhaus spezialisiert auf Business Intelligence und Analytics. In diesen Bereichen deckt **mayato** das komplette Spektrum an Dienstleistungen ab. Analysten und Berater der **mayato** GmbH untersuchen und evaluieren Technologien, Tools und Trends. Sie erstellen fachliche Konzeptionen und Vorschläge für die Optimierung von Prozessen, entwerfen und realisieren BI-Infrastrukturen zu deren Umsetzung und helfen bei der Analyse von Daten, insbesondere dort, wo komplexe statistische Verfahren oder Data Mining ins Spiel kommen.

Interesse an einem Gespräch?

Unverbindlich zeigen wir Ihnen gerne in einer ca. 30-minütigen Online-Präsentation Näheres über die Möglichkeiten von Predictive Asset Maintenance für Ihr Unternehmen. Kontaktieren Sie uns zur Vereinbarung eines Termins. Wir freuen uns auf ein Gespräch mit Ihnen:

Tel. +49 30 4174 4270 10
marcus.dill@mayato.com



Kontaktieren Sie uns //

mayato GmbH
Am Borsigturm 9
13507 Berlin

info@mayato.com

+49 / 30 4174 4270 10