

Steigern Sie Ihre OEE!

# EFFIZIENTERE INSTANDHALTUNG MIT „LEGATO SAPIENT TPM“

Instandhaltung wird meist vor allem mit Kosten assoziiert. Doch das ist nicht die ganze Wahrheit. Tatsächlich bietet Instandhaltung eine Menge Potenzial, um zum strategischen Erfolgsfaktor zu werden.

Dies liegt darin begründet, dass etwa die Hälfte der Produktionskosten mittelbar oder unmittelbar von dem Instandhaltungsmanagement beeinflusst wird. Das bedeutet konkret: Eine Optimierung des Produktionsprozesses hinsichtlich Zuverlässigkeit, Performance oder Stabilität ist möglich. Mit dem Einsatz einer Software für Ihr Instandhaltungsmanagement erhalten Sie wertvolle Einblicke in den Status Quo und vorhandene Optimierungsoptionen. Ein strategisches, geplantes Instandhaltungsmanagement führt zu weniger Stillständen, reduziert Kosten und erhöht damit insgesamt die Wirtschaftlichkeit Ihrer Produktion.

## Optimierte Instandhaltung dank MES-Software

Die Softwarelösung „MES Legato Sapient“ unseres Produktgebers GEFASOFT bietet eine Vielzahl an unterschiedlichen Funktionen, welche in ihrer Gesamtheit eine umfassende Röntgenaufnahme Ihrer Produktion ermöglichen.

Das Modul für Total Productive Maintenance (TPM) beschreibt im Detail Arbeitsschritte und Aufwände. Das Funktionsmodul liefert Wartungspläne nach Zeit, Nutzung, Status oder manueller Terminierung. Eine Definition von Verantwortlichkeiten und Fälligkeiten ist ebenso möglich wie das Filtern nach Bearbeitungsstatus, Arbeitsschritt oder Aufgaben.

Übergeordnet führen vor allem sechs Aspekte zu einer verringerten Maschineneffizienz und damit einer Senkung Ihrer OEE:

- Unerwartete Ausfälle
- Wartungs- und Anpassungsarbeiten an der Maschine
- Kurzzeitige Störungen

- Verringerte Produktionsgeschwindigkeit
- Produktionsfehler
- Unausgelastete Produktionskapazität

Alle sechs Aspekte können mit einem strategischen Instandhaltungsmanagement nachweislich reduziert werden. Zur Bewertung und Vorbeugung von Anlagenstillständen ist es sinnvoll, die Entwicklung einzelner Kennzahlen und Prozessparameter zu verfolgen.



KPIs wie beispielsweise „MTBF“ (Mean Time Between Failures) oder „MTTR“ (Mean Time To Repair) geben unter anderem Aufschluss über die mittlere Betriebszeit und Reparaturzeit einzelner Anlagen oder Produktionsbereiche. Diese Kennzahlen können als Basis verwendet werden, um bestimmte Instandhaltungsvorgänge zu steuern.

Unterschreitet die MTBF einen gesetzten Grenzwert, wird eine vorbeugende Wartung ausgelöst. Die Wartungstätigkeiten werden zentral im MES gepflegt, wobei die Fälligkeit der nächsten Wartung anhand fest terminierter Intervalle in Bezug auf Zeitplan, Betriebsstunden oder Anzahl produzierter Stückzahlen automatisiert berechnet wird. Bei fälliger Wartungstätigkeit ermöglicht das MES dem Instandhalter die Durchführung der Wartung per Smartphone oder Tablet. Sind die einzelnen Schritte des Wartungsauftrags ausgeführt, wird dieser im MES als „erledigt“ markiert und die Fälligkeit automatisch angepasst.


Zusätzlich zur automatischen Benachrichtigung der Instandhalter über fällige Wartungsarbeiten und die Durchführung der operativen Instandhaltungstätigkeiten selbst gibt es noch weitere hilfreiche Innovationen. Dazu gehört u.a. das zielgerichtete Lenken von Informationen, indem der Instandhalter aufgrund seines Standortes alle relevanten Informationen der ortsnahen Anlage automatisch auf seinem mobilen Endgerät angezeigt bekommt.


## Intelligentes Instandhaltungsmanagement auf einen Blick


Unsere MES-Softwarelösung kann ohne den Einsatz von zusätzlichen Programmen betrieben werden. Dank der HTML5-Architektur, des responsiven Designs und des intuitiven Bedienkonzepts ist „Legato Sapiens“ mobil und damit ortsunabhängig einsetz- und anwendbar. Interaktive Analysen mit Drill-Down-Funktion beinhalten Boardlet-Gruppen für vergleichbare Auswertungen. Je nach Zielgruppe können Boardlets flexibel zusammengestellt und Reportings über individuelle Dashboards bereitgestellt werden.


„MES Legato Sapiens“ setzt auf eine visuelle Ergonomie für den Anwender. Eine benutzerfreundliche und intuitive Bedienung, sowie eine optimierte Informationsdarstellung ermöglichen eine bessere Informationsübertragung und Bedienbarkeit des Tools. Das Datengateway „MDX“ (Machine Data eXchange) übernimmt die zentrale Datenkopplung zu den Maschinensteuerungen. Der Projekteditor läuft unter MS-Windows, wobei die Runtime als Prozess/Service plattformunabhängig ist. Der SCC bietet unterschiedliche Schnittstellen (z.B. ODBC, OPC, Send-Receive) und dient zur Datenerfassung und Dateneinbuchung in die Datenbank von „Legato Sapiens“. Die Datenanbindung kann über unterschiedliche Protokolle erfolgen, beispielsweise TCP/IP, RFC1006, Modbus-TCP, MQTT. Eine integrierte Scriptengine mit nahezu 200 Skriptbefehlen ermöglicht eine flexible Vorverarbeitung der Daten.


## DIE VORTEILE VON „MES LEGATO SAPIENS TPM“ IM ÜBERBLICK

 Neueste Architektur-Technologie – on premise oder „cloud ready“

 Automatisches Erzeugen von Wartungsaufträgen aus zeit-, wert- oder störungsbasierten Wartungsplänen

 Erkennen von Unter- und Überwartung mittels Auswertung der durchgeführten Tätigkeiten und deren Begründungen

 Mobile Nutzbarkeit aller Funktionen basierend auf HTML5-Architektur

 KPI Berechnung und Integration anderer Systeme wie SAP

 Unterstützung des KVPs

**Kontaktieren Sie uns!** →