

Stellen Sie Ihre Maschinen auf den Prüfstand - mit DaProS-MDA Light

Steigerung der Produktivität

Auf Grund des ständig steigenden Drucks auf die Verbesserung der Produktivität ist es notwendig die Verfügbarkeit und den Durchsatz der Produktionsmaschinen zu erhöhen. Bei den bis heute schon erzielten Verbesserungen geht das nur über eine exakte Erfassung und Analyse aller Störungen und Maschinenzeiten. Die heute oft manuell vorgenommenen Aufzeichnungen sind häufig nicht exakt und lassen meist keine statistische Auswertung zu. Nur eine automatische Erfassung aller wichtigen gemeldeten Störungen und Maschinenzeiten, hilft Ihnen die Produktivität Ihrer Anlage mit dem geringst möglichen Aufwand zu verbessern.

Standardisierte Lösung mit DaProS® -MDA Light

In den meisten Fällen scheitert der Einsatz von Maschinendaten-aufzeichnungen an den hohen Einstiegskosten. Deswegen wurde von der GTI ein System entwickelt, das mit geringstem Aufwand an vorhandene Produktionsanlagen und an Abfüll- und Verpackungslinien in kurzer Zeit adaptiert werden kann. Dabei stand eine einfach zu installierende Lösung für unterschiedlichste Maschinentypen an oberster Stelle. Dies erlaubt auch einen stationären Einsatz für wenige Tage an den Führungsmaschinen.

Konzentration auf das Wesentliche

Die meisten Systeme bieten eine Auswertung über den eigentlichen Maschinenwirkungsgrad nach DIN 8743 oder OEE an. Dies berücksichtigt nur die Maschineneigenen Störungen. Da die Maschinen meist auf einem sehr hohen technischen Standard sind, gibt es hier nur wenig Optimierungspotential.

Unser Ansatz ist es deshalb, alle Wartezeiten und Nebenzeiten innerhalb der Maschinenarbeitszeit aufzuzeigen.

Es ist für DaProS-MDA Light auch vollkommen ausreichend, Signale von der Führungsmaschine abzugreifen.

Bei richtig dimensionierten Produktions- und Abfülllinien sind die nachgeschalteten Maschinen höher ausgelegt als die Führungsmaschine, damit sie Staus wieder abbauen können. Fakt ist, solange die Führungsmaschine uneingeschränkt laufen kann, haben Störungen an nachfolgenden Maschinen keinen Einfluss auf die Leistung und den Wirkungsgrad.

Optimierungspotentiale einfach ermitteln

Nebenzeiten: Der weitaus größte Anteil an Optimierungspotential schlummert in den Nebenzeiten, wie Einrichten, Warten, Reinigen etc.

Durch manuelle Eingabe der momentanen Betriebsart werden die Zeiten automatisch aufsummiert und können mittels Tortendiagramm ausgewertet werden.

Produktionszeiten: Bei der Betriebsart Produktion werden bis zu 8 elektrische Signale, die an der Führungsmaschine abgegriffen werden, ausgewertet.

Über ein Menüfenster können auch eigene Texte für Störgründe eingegeben werden und die Signale bei Bedarf auch invertiert werden.

Mit dem Signal „Maschineneigene Störung“ werden die Störungen nach Dauer und Häufigkeit aufgezeichnet.

Mit den Signalen „Produkt 1 fehlt“ und „Produkt 2 fehlt“ werden alle Stillstände durch fehlendes Produkt ausgewertet.

Mit den Signalen „Verpackung1 fehlt“ und „Verpackung2 fehlt“, werden alle Stillstandszeiten wegen fehlendem Verpackungsmaterial aufsummiert.

Mit dem Signal „Stau zur Folgemaschine“ werden alle Stopps der Führungsmaschine wegen nachfolgender Störungen erfasst.

Mit dem Signal „Notaus gedrückt“ werden alle Stopps durch Notaus registriert.

Alle Störgründe werden nach Gesamtdauer und nach Häufigkeit der Störung in Tortendiagrammen automatisch dargestellt.

Ein Export nach Excel zur Weiterbearbeitung ist ebenfalls möglich.

Einfacher Systemaufbau

DaProS-MDA Light ist auf einem handelsüblichen PC oder Laptop mit aktuellem Microsoft-Betriebssystem lauffähig.

Zusätzlich ist ein PROCON-WIN 5 Einzelplatzsystem erforderlich.

Für die Aufnahme der Signale empfehlen wir eine SPS Wago (750-84X) mit einer 8 DI-Klemme (750-430). Die Kommunikation erfolgt über Modbus On TCP.

Komfortable Auswertungen

DaProS-MDA Light erzeugt eine tabellarische Darstellung der aufgezeichneten Werte in Prozent (Dauer), als Zeit (aufgezeichnet in Sekunden) und die Häufigkeit der Störungen als Absolutwerte.

Bei Tageswechsel werden alle Werte automatisch zurückgesetzt.

Alle Texte unter Produktionszeiten (Störungen) können kundenspezifisch angepasst werden.

Die Diagramme werden nach Dauer in % und nach Häufigkeit als Absolutwerte erzeugt.

In der Alarmliste werden Bedienungsfehler, Datenzugriffsfehler und Anlagenfehler angezeigt.

In dem Alarmprotokoll kann man historische Alarmer einsehen.

Ihr Nutzen:

- ◆ Alle Maschinenstillstände und Nebenzeiten exakt erfassen und qualifizieren
- ◆ Zeitnahe Auswertung von Störungen und Maschinenzeiten per Knopfdruck
- ◆ 100%iger Überblick über alle Stillstandszeiten.
- ◆ Leicht adaptierbar
- ◆ Kostengünstige Lösung
- ◆ Daten nach Excel exportierbar
- ◆ Durch GTI einfach erweiterbar