

Störungsanalyse – Prozessoptimierung durch Finden von kritischen Prozesskomponenten

Kosten senken und Qualität liefern, diese Ziele gestalten sich für viele Fertigungsunternehmen problematisch. Der Wettbewerb fordert von den Unternehmen „Null-Fehler“-Produkte zu minimalen Kosten. Wer erfolgreich sein will, muss kontinuierlich an der Verbesserung seiner Produkte und internen Prozesse arbeiten.

Einen nicht unerheblichen Kostenanteil stellen dabei Wiederholungsfehler dar, Fehler also, deren Vermeidung über Erfahrungswertung realisierbar wäre. Eine Vermeidung dieser Störungen kann somit ein erhebliches Kosteneinsparpotential mobilisieren. Um diese Potentiale realisieren zu können, wird eine systematische Erfassung, Analyse und Auswertung der Störungen und die Einleitung von entsprechenden Gegenmaßnahmen notwendig.

Software Factory entwickelte vor diesem Hintergrund daher im Rahmen des Projekts „Linie 2000“ der Firma TRW Airbag Systems in den vergangenen Jahren ein Verfahren zur Erfassung, Analyse und Bewertung von Störungen.

Die Applikation „Störungsanalyse“ hilft dabei kritische Prozesskomponenten zu finden, um eine gezielte Prozessoptimierung durchzuführen.

Über eine einfache und benutzerfreundliche Oberfläche können Störungen, Wartungen und Reparaturen von Komponenten erfasst werden. Zur Auswertung stehen zahlreiche Berichte zur Verfügung mit denen die Störungsanalyse durchgeführt werden kann. Alle Ergebnisse können gedruckt und als Excel-Dokument gespeichert werden.

Folgende Auswertefunktionen stehen zur Verfügung:

- Zeitabhängige Auswertungen (Monat, Jahr) mit Filterfunktion
- Top10-Diagramm: Balkendiagramm der Störungshäufigkeit bezogen auf die Fehlerart oder die Komponente mit Filterfunktion
- Top10-Liste: Störungshäufigkeit bezogen auf die Fehlerart oder die Komponente mit Filterfunktion
- Liste mit Störungen (Detailansicht) mit Filterfunktion
- Störungsliste für Werkzeugwechsel

Die Applikation „Störungsanalyse“ ist in Java implementiert und läuft daher auf allen gängigen Plattformen. Alle Daten werden in einer Oracle- oder MySQL-Datenbank gespeichert.

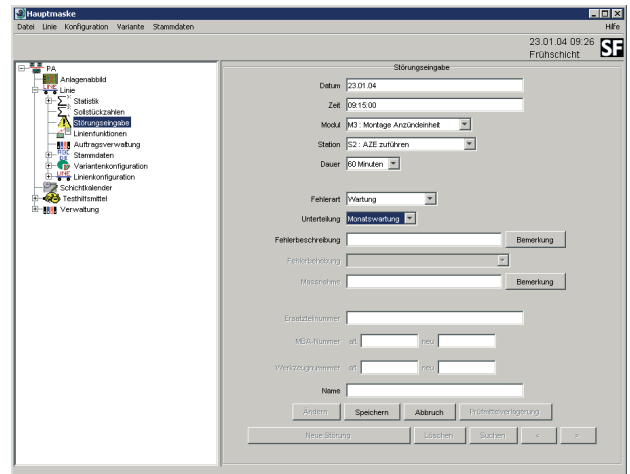


Bild 1: Störungseingabe

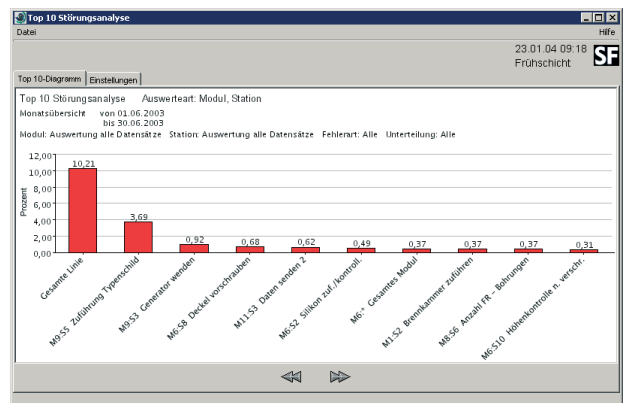


Bild 2: Top10-Analyse

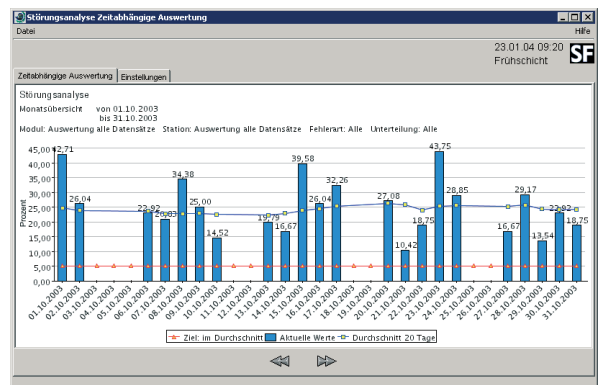


Bild 3: Zeitabhängige Auswertung

