

# SF SMARTPRODUCTION

## ROIM® - RISIKOORIENTIERTES INSTANDHALTUNGSMANAGEMENT

### Optimierung von Instandsetzungs- und Wartungsintervallen

Globalisierte und deregulierte Märkte bedeuten erhöhten Wettbewerb und Kostendruck für Unternehmen und zwingen diese nach neuen Möglichkeiten zu suchen, um Betriebs- und Wartungskosten technischer Anlagen zu reduzieren. Dabei steht gleichzeitig die Erhaltung der Sicherheit und Zuverlässigkeit der Anlagen im Vordergrund.

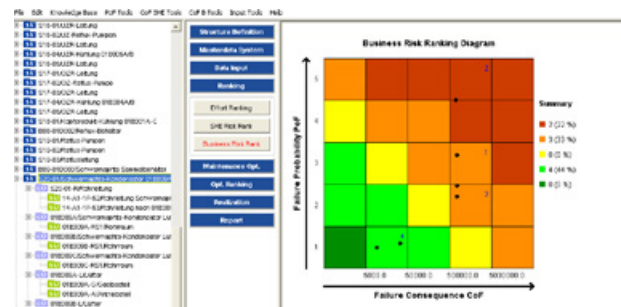
### Wartungsoptimierung durch Risikoabschätzung

Eine solide Basis zur Entscheidungsfindung auf dem Gebiet der Instandhaltungs- und Wartungsoptimierung ergeben Zuverlässigkeits- und Risikoabschätzungen in Verbindung mit Informationen aus Herstellerangaben, Expertenempfehlungen und physikalischen Modellrechnungen. Unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer, HSE- und behördlicher Aspekte lassen sich bislang traditionell fest definierte Intervalle optimieren, um sowohl Kosten als auch Stillstandzeiten von Maschinen und Anlagen zu minimieren.

Im Auftrag der TÜV Industrie Service GmbH hat die Software Factory GmbH eine Softwarelösung entwickelt, die Unternehmen bei der Erstellung von Risikoanalysen unterstützt und als Bewertungsgrundlage für eine "risikoorientierte Instandhaltung" dient. Anhand der technischen Anlagendaten erfolgen Auswertungen in Abhängigkeit der Parameter Fehlerwahrscheinlichkeit (Probability of Failure) und Fehlerauswirkungen (Consequence of Failure). Daraus wird das mit der jeweiligen Komponente verbundene Risiko automatisch berechnet. Anschließend erfolgt eine Bewertung hinsichtlich der Kosten unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf Gesundheit, Sicherheit und Umwelt (HSE).

Als Ergebnis wird eine Risikomatrix erstellt, aus der die kritischen Komponenten ersichtlich sind. Hier liegen die Handlungsfelder für eine Optimierung der Inspektion bzw. Instandhaltung.

Die Software Lösung ist als reine JAVA-Applikation realisiert und verwendet zur persistenten Datenhaltung eine MySQL-Datenbank.



Risikodarstellung in einer Risikomatrix

### Features

- Abbildung gesamter Anlagen (System, Komponenten, Subkomponenten)
- Ereignisdefinition (Funktionsausfall, Schadens- und Alterungsmechanismen)
- Definition von Risikoklassen
- Verwaltung der Inspektionen
- Stammdatenpflege auf Mandanten-, Anlagen- und Anlagenbereichsebene
- Darstellung des Komponentenlebenslaufs
- Berechnung der Ausfallwahrscheinlichkeit
- Graphische Darstellung von Risk-Ranking und optimiertem Risk-Ranking
- Verwaltung von Dokumenten und Vorschriften
- Internationalisierung (inkl. Währung, SI-Einheiten)
- Export/Import in XML, CSV, Excel
- Reportfunktionen
- Mandantenfähigkeit
- Benutzerverwaltung, Rollenkonzept



### SF Resumee

- Automatische Berechnung des komponentenspezifischen Risikos
- Risikodarstellung in einer Risikomatrix zur Erkennung kritischer Komponenten



YOUR PARTNER FOR DIGITAL TRANSFORMATION

SOFTWARE FACTORY GmbH | Parkring 57-59 | 85748 Garching b. München | T +49 89 323 501-0 | cad@sf.com | www.sf.com