

SENKEN

**SIE IHRE KOSTEN
UND OPTIMIEREN SIE IHRE PRODUKTIVITÄT**

In der Fertigung wird stets nach Möglichkeiten zur Optimierung der Nettokapitalrentabilität (RONA) gesucht, indem die Lagerhaltung reduziert wird, Kosten gesenkt werden und die Effizienz der Gesamtausrüstung (OEE) verbessert wird.

Das ist nicht einfach, wenn man gleichzeitig die Qualitätsstandards, Lieferzeiten, Sicherheitsvorschriften und Umweltrichtlinien einhalten muss – das alles mit weniger Mitarbeitern, Lagerhaltung und Training als in der Vergangenheit.

Die integrierte Zustandsüberwachung liefert Ihnen als Teil eines Zustandsüberwachungsprogramms die benötigten Daten für eine optimale Planung von Ausfallzeiten, Arbeitskräften und Material.

Das Ergebnis ist eine gesteigerte Produktivität bei gesenkten Kosten.



ROCKWELL AUTOMATION® SERVICES & SUPPORT

Eine integrierte gemeinsame Wartungsstrategie enthält die richtige Kombination aus reaktiven, präventiven und vorausschauenden Methoden und nutzt die Support-Ressourcen eines Anbieters (wie die im Folgenden von Rockwell Automation aufgezeigten) zur Verringerung von Ausfallzeiten, Bedienung der Maschinen entsprechend der Spezifikationen und Durchführung von Änderungen, mit denen sich die Leistung verbessern lässt.

Machen Sie Schluss mit ungeplanten Ausfallzeiten	PREDICT	Service-Assessments Grundlegende Beurteilungen der technischen Qualifikation, der Vorgehensweisen und der Maschinen der Werksumgebung Integrierte Zustandsüberwachung Vorausschauende Wartungsprodukte und Dienste für rotierende Ausrüstung MRO-Prozess-Management (MRO – Maintenance, Repair, Operations) Rockwell Automation Asset Management Program (RAAMP)
Bedienung nach Spezifikation	PREVENT	Dezentrale Überwachungsdienste Systemüberwachung/-diagnose durch dezentrale Automatisierungsspezialisten Ersatzteilverwaltung Ersatzteil-Lagerhaltung vor Ort von Rockwell Automation Netzwerkdienste Auslegung, Validierung, Beurteilung und Wartung von Stauernetzwerken Support-Dienste vor Ort Fehlersuche, Reparatur und Wartung von automatisierten und zugehörigen Maschinen Training Training in unseren Schulungszentren, applikationsspezifisches Training vor Ort und Kompetenztests
Stabilisierung des Wartungsbudgets		
Verkürzung der Ausfallzeit		
Änderungen schneller umsetzen	REACT	Reparaturservices Wiederaufarbeitung, Reparatur und Dienste für Austausch- und Ersatzteile Telefon-Support TechConnect Dienstleistungen mit direktem Telefon-Zugang zu unseren Automatisierungsspezialisten

Genauere Informationen

Wenn Sie erfahren möchten, welche Services & Support-Dienste von Rockwell Automation® Ihrer Wartungsstrategie am besten entsprechen, wenden Sie sich an Ihr lokales Rockwell Automation Vertriebsbüro oder Ihren Rockwell Automation Distributor.

www.rockwellautomation.com

Antriebs-, Steuerungs- und Informationslösungen (Hauptverwaltungen)

Amerika: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel.: +1 414 382 2000, Fax: +1 414 382 4444
Europa/Naher Osten/Afrika: Rockwell Automation SA/NV, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, B-1170 Brüssel, Tel.: +32 2 663 0600, Fax: +32 2 663 0640
Asien/Australien/Pazifikraum: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hongkong, Tel.: +852 2887 4788, Fax: +852 2508 1846

Deutschland: Düsselberger Straße 15, D-42781 Haan, Tel.: +49 (0)2104 960 0, Fax: +49 (0)2104 960 121, www.rockwellautomation.de
Schweiz: Gewerbepark, Postfach 64, CH-5506 Mägenwil, Tel.: +41 (0)62 889 77 77, Fax: +41 (0)62 889 77 66, www.rockwellautomation.ch
Österreich: Kotzinastraße 9, A-4030 Linz, Tel.: +43 (0)732 38 909 0, Fax: +43 (0)732 38 909 61, www.rockwellautomation.at

LISTEN.
THINK.
SOLVE.™



INTEGRIERTE ZUSTANDSÜBERWACHUNG

IHR WEG ZU VERBESSERTER MASCHINEN-PRODUKTIVITÄT
UND REDUZIERTEN KOSTEN

VERBESSERN

SIE DIE NETTOKAPITALRENTABILITÄT UND DIE EFFIZIENZ IHRER GESAMTEN AUSRÜSTUNG



Ein Zustandsüberwachungs-Programm (CBM – Condition-Based Maintenance) kann die Key Performance Indicators (KPI) positiv beeinflussen und wesentlich zur Verbesserung der Anlagenperformance beitragen:

- Nettokapitalrentabilität (Return on Net Assets = RONA)
 - Niedrigere Lagerhaltungskosten
 - Weniger Ersatzteile
 - Zurückstellen geplanter Wartungen
- Effizienz der Gesamtausrüstung (Overall Equipment Effectiveness = OEE)
 - Erhöhte Verfügbarkeit und Kapazität sowie verbesserter Durchsatz
 - Reduzierung ungeplanter Ausfälle sowie kürzere planbare Ausfallzeiten
 - Reduzierung der mittleren Reparaturdauer
 - Erhöhte Sicherheit und Qualität

Diese Vorteile können zusammen mit anderen Kosteneinsparungen durch die integrierte Zustandsüberwachung zu einem höheren Umsatz und einer besseren Rentabilität führen.

SUPPORT

BEI DER IMPLEMENTIERUNG IHRES PROGRAMMS

Mit den Rockwell Automation Services erhalten Sie eine maßgeschneiderte Lösung zur Implementierung Ihres CBM-Programms. Unsere Programmspezialisten bieten Ihnen Beratungen zum Programminhalt, zu kritischen Maschinenteilen, Frequenzaufnahmen, Alarmparametern sowie die entsprechenden Überwachungstechnologien – oder wir führen Ihr CBM-Programm für Sie aus.

Unsere Erfahrungen in großen und kleineren Einrichtungen vieler Industriebereiche kommen Ihnen bei der Einschätzung Ihres Bedarfs und der Implementierung einer kostengünstigen CBM-Strategie zugute. Sie können unser Know-how natürlich auch bei der Feinabstimmung einer vorhandenen CBM-Strategie nutzen.

- FOLGENDE DIENSTLEISTUNGEN STEHEN ZUR VERFÜGUNG:**
- Reliability Services**
 - Regelmäßige, ergebnisorientierte Audits
 - Programmverwaltung
 - Vertrags-Services**
 - Vibrationsanalyse
 - Infrarot-Thermografie
 - Ölanalyse
 - Dezentrale Online-Überwachung und -Analyse
 - Projekt-Services**
 - Schlüsselfertig
 - Inbetriebnahme
 - Kundendienst vor Ort**
 - Standardmäßige Vibrationsanalyse
 - Infrarot-Thermografie
 - Zustandsüberwachung der Systemintegrität
 - High-End-Analysen

SENKEN

SIE AUSFALLZEITEN UND STEIGERN SIE DIE PRODUKTIVITÄT

Mechanische Fehler sind die Ursache von 43 % der Anlagenvorfälle. Folgende Statistik zeigt die Kosten und Probleme, die Unternehmen dabei entstehen. Überlegen Sie sich die Vorteile, die eine Strategie zur integrierten Zustandsüberwachung für Ihr Unternehmen bietet – geringere Ausfallzeiten und gesteigerte Produktivität.

- 87 % der Unternehmen haben jedes Jahr ungeplante Ausfallzeiten
- 50 % aller Unternehmen haben bis zu 5 ungeplante Stromausfälle pro Jahr
- Im Durchschnitt beträgt die Ausfallzeit 3 Tage

Die obigen Daten wurden von der University of Texas zur Verfügung gestellt



INTEGRATION: DER SCHLÜSSEL ZU EINEM ERFOLGREICHEN ZUSTANDSÜBERWACHUNGS-PROGRAMM (CBM)

Mit einem integrierten Zustandsüberwachungssystem erhalten die richtigen Personen zur richtigen Zeit die richtigen Informationen. Durch die Integration Ihrer Systeme und Prozesse können Sie:

- **mehrere Technologien einsetzen** (Vibrationsanalyse, Thermografie, Auswertung des Motorzustands, Öl- und Prozessanalyse), um mehrere Zustände zu überwachen und zu analysieren. Dabei werden alle Informationen integriert, damit Sie ein Gesamtbild Ihrer Anlage bekommen, um die richtigen Entscheidungen schneller treffen zu können. Die Anlageneffizienz kann so optimiert werden.
- **mehrere Überwachungsstrategien implementieren** (mobil, Online-Überwachung, kontinuierlicher Schutz), die auf Sicherheit und Fehlermodi der kritischen Produktionsanlagen basieren. So können Sie das am besten geeignete und kostengünstigste Programm auswählen.

Durch Integration können Sie außerdem Ihre Gesamtkosten reduzieren, indem Sie Ihre vorhandenen Anlagendaten und Ihre Steuerplattform wie folgt einsetzen:

- **Anschlussmöglichkeit an die Unternehmenssysteme** (Steuersystem [SPS, Prozessleitsysteme usw.], ERP, Computerised Maintenance Management System [CMMS], Feldgeräte usw.).
- **Einsatz von Standardprotokollen** (EtherNet, ControlNet, DeviceNet, ModBus, OPC, ODBC und andere, die im Handel erhältliche Gateways und Brücken verwenden).

