

CONTROLLING-INSTRUMENTE

Effizient instand halten

Ein im Verbundprojekt ReVista entwickeltes Controlling-Instrument kombiniert Abnutzungs- und Verbrauchsdaten und macht so die Verfügbarkeit und Effizienz in der Instandhaltung bewertbar.

→ Für eine effiziente Produktion ist eine ressourcen- und verfügbarkeitsorientierte Instandhaltung wichtig. Das A und O hierfür ist die Transparenz über Ausfallursachen sowie Abnutzungs- und Verbrauchsdaten. Als Ergebnis des Verbundprojekts ReVista steht eine branchenunabhängige Lösung zur Verfügung, die diese Daten analysiert und eine Bewertung von Ressourceneffizienzmaßnahmen in der Instandhaltung ermöglicht.

Zu Beginn des Projekts schufen die Projektpartner eine durchgängige IT-Infrastruktur in den Pilotbereichen der beteiligten Anwenderunternehmen. Dies umfasste sowohl die Datenerfassung der Maschinen als auch die manuelle Rückmeldung der Maschinenbediener. In Zusammenarbeit mit den beteiligten Maschinenherstellern wurden Maßnahmen abgeleitet, die die Verfügbarkeit und Energieeffizienz steigern. Diese Maßnahmen wurden in den Pilotlinien erprobt und anhand der erfassten Maschinen- und Betriebsdaten entsprechende Potenziale ermittelt.

Kennzahlen für Transparenz

Das anschließend entwickelte Kennzahlensystem diente dazu, die Anlageneffektivität und die Energieeffizienz zu bewerten. Das bestehende Kenn-

zahlensystem der Gesamtanlageneffektivität (Overall Equipment Effectiveness – kurz OEE) wurde hierfür verfeinert und um eine Energieeffizienz-Kennzahl erwei-

tert. Das Kennzahlensystem besteht dabei aus mehreren Ebenen, die eine softwaretechnische Umsetzung erleichtern und eine Analyse auf verschiedenen Detaillierungsstufen ermöglichen. Eine wichtige Ergänzung stellte dabei die Visualisierung des Kennzahlensystems dar.

Teil des Konzepts ist ein

Condition-Monitoring-Katalog, mit dem eine kontinuierlich lernende Instandhaltung angestrebt wird. Eine prototypisch hierfür entwickelte Software erlaubt ein Echtzeit-Monitoring von Verfügbarkeitsverlusten und der Energieeffizienz.

„Das Cockpit visualisiert den Verbrauch und zeigt Ursachen für Energieverlust.“

Dr. Claudia Rainfurth
VDMA

Echtzeit-Monitoring

Das sogenannte ReVista-Cockpit visualisiert die OEE und Energieeffizienz sowie die Ursachen für Energieverluste. Durch die Erprobung bei den Anwenderunternehmen in verschiedenen Branchen – von der Le-

Besser für die Umwelt:
Mit dem ReVista-Cockpit
steigern Anwender ihre
Ressourceneffizienz.



EFFIZIENZFABRIK

BMBF-Forschungsförderung

Die Effizienzfabrik sowie das Verbundprojekt ReVista (Ressourcen- und verfügbarkeitsorientierte Instandhaltungsstrategien) werden mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmenkonzept „Forschung für die Produktion von morgen“ gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut.

bensmittelindustrie bis zum Maschinenbau – ist eine branchenübergreifende Funktionsweise sichergestellt.

Ein von den Anwenderunternehmen erstellter Katalog fasst konkrete Maßnahmen und Empfehlungen in einer praxisorientierten Weise zusammen, die dazu dienen, die Verfügbarkeit sowie Energieeffizienz zu steigern. Dieser Katalog kann als Basis für Schulungen genutzt werden, in denen die Mitarbeiter für das Thema Ressourceneffizienz sensibilisiert werden. Letztendlich sind Mitarbeiter mit „Effizienzbewusstsein“ genauso wichtig wie die technischen und organisatorischen Maßnahmen auf diesem Gebiet. ■

KONTAKT

Dr. Claudia Rainfurth
Forschungskuratorium Maschinenbau e.V. (FKM)
Telefon +49 69 6603-1876
claudia.rainfurth@vdma.org

LINKS

www.ef
www.re

Created with

 **nitroPDF** professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional