



Regelmäßige Anlageninspektion: Wichtiger Erfolgsbaustein

„Unsere Geräte sind vielseitig und universell einsetzbar für Wicklungsprüfungen aller Art.“

Rudolf Beranek von Moll Motor

Stabilitätscheck

INDUSTRIEANLAGEN. Ganzheitliche strategische Instandhaltung ist ein oft unterschätzter Erfolgsfaktor in produzierenden Unternehmen. Die Anlageninspektion spielt dabei eine tragende Rolle.

Irgendwie erinnert die Inspektion von Industrieanlagen an eine medizinische Vorsorgeuntersuchung: Umfangreiche Tests und akribische Analysen werden durchgeführt, eine Unmenge an Daten erhoben, Ergebnisse ausgewertet – und schließlich eine Diagnose erstellt. Die neuesten Methoden der Anlageninspektion sind ebenso ausgefeilt wie diejenigen der Humanmedizin. „Wir versuchen – wie ein Allgemeinmediziner beim Menschen – ein Komplettbild einer Maschine zu erstellen“, sagt Martin Eisenberger, Gründer und Geschäftsführer der TBE Anlagenagnostik GmbH im steirischen Gratwein.

Moderne Technologien.

Die Technologien, um Anlagen zu prüfen, und die Maßnahmen zur Beurteilung des Ist-Zustandes von Maschinen haben in den letzten Jahren rasante Fortschritte gemacht. Vor allem durch die Entwicklung von immer spezifischeren Software-Lösungen, die eine

hochspezifische und umfassende Dokumentation der Testergebnisse ermöglicht. So setzt beispielsweise die Firma Moll Motor, ein auf mechatronische Antriebstechnik spezialisiertes Unternehmen in Stockerau, bei der Motorenzustandsprüfung manuelle Digitaltester der Firma Baker ein. „Die Geräte sind vielseitig und universell einsetzbar für Wicklungsprüfungen an elektrischen Maschinen, Transformatoren sowie Spulen und Wickelgütern aller Art“, erläutert Rudolf Beranek von Moll Motor. Das Wicklungsprüfgerät DS 212 beispielsweise ermöglicht die Prüfung elektrischer Wicklungen mit dem Verfahren der Gleichhochspannungsprüfung, das Stoßspannungsprüfgerät DS 212 ist im Betrieb und mobil einsetzbar und speichert bis zu zehn Messergebnisse, welche auch ausgedruckt werden können. Es ist nicht nur für Laboruntersuchungen und Qualitätssicherung in Fertigung und Reparatur geeignet, sondern aufgrund der Tragbarkeit und Robustheit auch bei der Instandhaltung elek-

trischer Maschinen im Industriebetrieb. Die Prüfung kann vor Ort bei der Maschine oder auch vom Schalter aus über Kabel erfolgen und ermöglicht eine schnelle Zustandserfassung und Fehleranalyse. Mit der entsprechenden Software werden die ermittelten Messergebnisse abgespeichert und entsprechend dem Kunden zugeteilt, womit mögliche Veränderungen sichtbar bzw. Fehler rechtzeitig erkannt werden und damit einem Ausfall mit größerem Schaden vorgebeugt wird. Je nach Schwachstelle am Motor kann dieser eventuell noch bis zum nächsten Instandhaltungstermin weiter betrieben werden.

Die „Maschinenflüsterer“.

Das Erkennen von Problemen, noch bevor sie sich auf den Produktionsbetrieb negativ auswirken, ist die eine Sache, dem Kunden eine möglichst umfassende Betreuung bieten eine andere. Beides ist laut Eisenberger die Maxime der TBE Anlagenagnostik. „Von den hunderten Maschinen einer modernen In-

dustrieanlage können wir im Zuge unserer Überprüfung bei rund fünf Prozent Auffälligkeiten feststellen.“ Diese werden protokolliert, danach eine Prioritätenliste für den Kunden erstellt. Die meisten Mängel können gleich bei der ersten Routineprüfung erkannt werden, bei speziellen Mängeln werden laut Eisenberger weiterführende Maßnahmen eingeleitet. „Gewissermaßen sind wir der praktische Arzt, der den Patienten an einen Facharzt überweist“, meint Eisenberger, der ob seiner treffenden Diagnosen bei den Kunden auch als der „Maschinenflüsterer“ bekannt ist – eine Bezeichnung die er sich mittlerweile rechtlich schützen ließ.

Zu den Spezialgebieten der TBE zählt neben der Schwingungsanalyse die „Öldiagnose“, die einen der Hauptpfeiler der Maschinendiagnostik darstellt. Die Verknüpfung mehrerer Diagnoseverfahren erhöht die Aussagekraft. „Gebrauchtes Maschinenöl ist ein wichtiger Informationsträger“, sagt Eisenberger. Allerdings

wird das abgezapfte Öl normalerweise nur auf seine Wiederverwendbarkeit geprüft. Bei der speziellen Ölanalyse im Labor gehen wir weiter. Aus den Partikeln, die wir in dem Öl finden, lassen sich nämlich viele nützliche Informationen ableiten. Die Art der Teilchen, ihre Anzahl und Form geben wichtige Aufschlüsse über den Zustand der Maschine, von welcher das Öl stammt. Und anhand dieser Informationen lassen sich Vorhersagen darüber treffen, welche Schäden mit welcher Wahrscheinlichkeit wann auftreten werden.

Der Kunde wird laut Eisenberger bei diesem Prozess in den gesamten Entscheidungsprozess miteingebunden. „Er kann die Anlageninspektion ganz an uns übergeben, oder aber wir führen nur die Diagnostik durch und er besorgt die Messung selbst. Wenn der Kunde alles selbst machen möchte, liefern wir die nötige Hardware, die Software und geben den Mitarbeitern eine gründliche Einschulung.“



„Wir versuchen ein Komplettbild einer Maschine zu erstellen.“

Martin Eisenberger, Geschäftsführer der TBE Anlagendiagnostik GmbH

RÖSLER
finding a better way ...

you're in good hands ...

... we have all the pieces.

gleitschlifftechnik · strahltechnik

innovative lösungen vom weltmarktführer für oberflächentechnik

www.rosler.com

Rösler Oberflächentechnik GmbH • A-1230 Wien • Hetmanekgasse 15
Tel.: +43/1/6985180-0 • Fax: +43/1/6985182 • rosler-oi@rosler.com

DISTRELEC: TOP-QUALITÄT IM HERZEN EUROPAS.

Seit 40 Jahren ein Unternehmen der Dätwyler-Gruppe.

- Direktversand von Elektronik und EDV-Teilen
- Standardlieferzeit 24 Stunden
- niedrige Versandkosten
- über 1000 Hersteller
- umfangreiches Qualitätsproduktprogramm
- Bauelemente automatengerecht verpackt
- „Neu-Katalog plus“ Das Beschaffungsservice für mehr als 1400 Hersteller

Distrelec Gesellschaft m.b.H.
Dresdner Straße 47, 1200 Wien
Tel.: 01 334 10 10
Fax: 01 334 10 10 999
info.at@distrelec.com
www.distrelec.at

Der neue Trend:
Die Distrelec App für Ihr Smartphone! Gleich herunterladen - für iPhone/iPad und für Android!
Mehr Info auf: www.distrelec.at

A Datwyler Company **DISTRELEC**