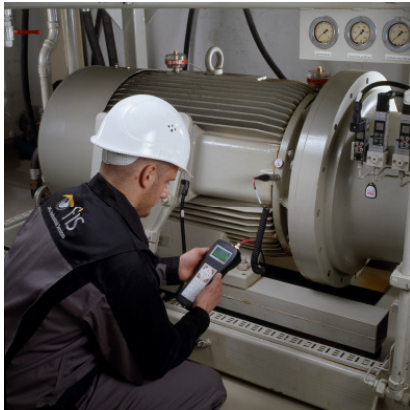


Frühzeitige Fehlerdiagnose bei Maschinen dank RFID



Wer den Zustand seiner Maschinen kontrolliert und kennt, ist vor teuren Überraschungen sicher. Plötzliche Produktionsausfälle können erkannt und vermieden, Kosten für Reparaturen und Ausfälle deutlich reduziert werden. Zudem lassen sich Maschinenlaufzeiten verlängern und die Restnutzungsdauer kann besser eingeschätzt werden.

Bei rotierenden Maschinen geben Schwingungsänderungen Hinweise auf Störungen und Defekte. Messbar werden diese durch sogenannte Schwingungsmessgeräte. Diese Analysegeräte sind speziell für die Erfassung und Untersuchungen von sich ändernden Schwingungen, z.B. von rotierenden Wälzlagern, hergestellt. So wird eine zustandsabhängige Wartung möglich. Eine entsprechende Instandhaltungsstrategie kann entwickelt werden.

Eine Diagnose verlangt nach einem oder mehreren präzisen Messpunkten. Die Schwingungsmessungen müssen immer exakt am gleichen Punkt der Maschine durchgeführt werden. Somit sind Messergebnisse repräsentativ und können mit vorherigen Messwerten verglichen werden.

Bei der Sicherstellung der gleichbleibenden Messpunkte an den Maschinen kann die RFID-Technologie (=Radio Frequency Identification) einen erheblichen Vorteil leisten. Die definierten und unveränderbaren Messepunkte an den Maschinen werden mit einem RFID-Datenträger gekennzeichnet. Das entsprechende RFID-Lesegerät ist im Schwingungsmessgerät integriert. Wird der RFID-Datenträger vom integrierten RFID-Lesegerät ausgelesen, ist die exakte Positionierung des Schwingungsmessgerätes gegeben und die Messungen können zuverlässig durchgeführt werden. Zudem bietet die RFID-Technologie die Möglichkeit, Messergebnisse im RFID-Datenträger abzuspeichern. Somit können



neue Messergebnisse offline direkt mit den Messergebnissen eines vorhergehenden Instandhaltungszyklus verglichen werden.

Um den langfristigen Einsatz des RFID-Systems sicherzustellen, ist es notwendig einen robusten, witterungs- und temperaturbeständigen RFID-Datenträger zur Messpunkt kennzeichnung an den Maschinen einzusetzen. Für die Firma FAG Industrial Services GmbH (F'IS), ein Anbieter von mobilen Schwingungsmessgeräten, hat die Firma smart-TEC GmbH & Co. KG basierend auf den Kundenvorgaben einen geeigneten RFID-Datenträger entwickelt. Dieser ist für den langfristigen Einsatz im industriellen Umfeld geeignet. Mechanische Belastungen, hohe Temperaturen und die Verwendung von Reinigungsmitteln beeinträchtigen in keinsten Weise die Funktionalität der RFID-Datenträger.

Zum Unternehmen

smart-TEC GmbH & Co. KG, ein Unternehmen der RATHGEBER-Gruppe in Oberhaching bei München, entwickelt, produziert und vertreibt kundenindividuelle, robuste, langlebige, industrietaugliche, witterungs- und temperaturbeständige RFID-Datenträger. Die kundenindividuellen Datenträger mit integrierter RFID-Technologie werden hinsichtlich Material, Design, Form, Druck, Chiptechnologie, Format und Klebeeigenschaften optimal auf die jeweiligen Projektanforderungen abgestimmt.

www.smart-tec.com

Weitere Informationen:

smart-TEC GmbH & Co. KG
Klaus Dargahi
Geschäftsführer
Kolpingring 3
D-82041 Oberhaching
Telefon +49 - (0) 89 - 613 007 - 83
Telefax +49 - (0) 89 - 613 007 - 89
mailto:k.dargahi@smart-TEC.com
homepage: <http://www.smart-TEC.com>

Bei Veröffentlichung bitten wir freundlich um einen Beleg an:

REUTER PR
Postfach 11 53
D – 82301 Starnberg