

## Signalerfassung aus einem Guss

### Messumformer-Module der RM-Reihe zur Maschinenüberwachung

Die MESSOTRON Hennig GmbH & Co. KG – Spezialist für Wegmessensorik – stellt mit der RM-Reihe eine Familie von kompakten Umformermodule zur vorbeugenden Maschinenüberwachung (Condition Monitoring) vor. Durch die Überwachung mechanischer Größen wie Schwingungen und Dehnungen werden frühzeitig die Schäden entdeckt, welche die Maschinenleistung durch Ausfallzeiten mindern. Die Wartung kann rechtzeitig und kosteneffektiv geplant werden. Die Module werden zur Erfassung von Lager- oder Gehäuseschwingungen, Abstandsmessung von rotierenden Objekten, Deformation oder Ausdehnung von Maschinenteilen.

Einsatzgebiete zur Maschinenüberwachung sind vielfältig: Kompressoren, Verdichter, Generatoren, Pumpen, Getriebe, Papier- und Druckmaschinen, Förder- und Verarbeitungsanlagen, Rotoren in Windkraftanlagen, Walzenmühlen, usw. Bei solchen Maschinen mit großen mechanischen Belastungen vermeidet eine vorbeugende Überwachung einen Maschinenstillstand, der hohe Schäden durch Produktionsausfälle bedeuten kann. Die kontinuierliche Kontrolle des Maschinenzustands ermöglicht eine bedarfsorientierte Instandhaltung. Statt in festen Zeitabständen die Maschine herunterzufahren und noch intakte Bauteile vorsorglich auszutauschen, werden vorhandene „Restlaufzeiten“ genutzt und Bauteile erst bei tatsächlichem Verschleiß getauscht. Lager zählen zu den Maschinenkomponenten, die am häufigsten durch Schwingungen und Dehnungen geschädigt werden. Der Lagerüberwachung kommt daher große Bedeutung zu. Für diese Aufgabe sind die Messumformermodule der RM-Reihe bestens geeignet.

Messotron bietet vier RM-Messumformer-Module zur Messung und Überwachung von Dehnungen und Schwingungen bei Maschinen an. Besonders vorteilhaft ist die kompakte Bauform, während üblicherweise mit größeren Systemen, z.B. 19" Einschubsystemen gearbeitet wird. Die Module können über einen internen Bus miteinander verknüpft werden. Die erfassten Signale stammen von berührungslos messenden Wirbelstrom- oder Schwingungssensoren. Messotron liefert damit „alles aus einer Hand“. Bei größeren Radiallagern wird die Bewegung und die Position der Welle im Lager zweidimensional mit Hilfe von zwei um 90° versetzt angeordneter Sensoren überwacht, in der Regel mit einem MNH-Wirbelstromsensor und einem Vibrationsaufnehmer.

Zur RM-Reihe gehören das Modul LS zur einkanaligen Messung (mit einem vorgeschalteten seismischen Sensor) für absolute Lager- und Gehäuseschwingungen, das Modul RD zur einkanaligen berührungslosen Abstandsmessung wie z.B. Relativdehnungen oder Wellenverlagerungen, das Modul WS zur einkanaligen sowie das Modul Smax zur zweikanaligen berührungslosen Messung von (Relativ-)Wellenschwingungen.

MESSOTRON ist auf der Leitmesse für Sensorik, Mess- und Prüftechnik "SENSOR + TEST 2009" in Nürnberg vom 26. - 28. Mai 2009 in Halle 12, Stand 12-602 vertreten.

Weitere Informationen sind auch unter [www.messotron.de](http://www.messotron.de) zu erhalten.

<p>Kontaktadresse für Kunden und Anfragen: MESSOTRON Hennig GmbH &amp; Co.KG Herrn Holger Thiesing Friedrich-Ebert-Str. 37 64342 Seeheim-Jugenheim T. +49 (06257) 82331, F. +49 (06257) 85783 <a href="mailto:info@messotron.de">info@messotron.de</a>; <a href="http://www.messotron.de">www.messotron.de</a></p>	<p>Kontaktadresse für die Redaktion: pauly consult GmbH, Vertriebs- und Marketingberatung Herr Holger Pauly An der Bleiche 2 61440 Oberursel T. +49 (06171) 58 62 66, F. +49 (06171) 58 62 56 <a href="mailto:pm@pauly-consult.com">pm@pauly-consult.com</a>, <a href="http://www.pauly-consult.com">www.pauly-consult.com</a></p>
--	--