



## Dreifach-SSI für erhöhte Verfügbarkeit

Die linear-absoluten Positionsmesssysteme von TR-Electronic zeichnen bereits in ihrer Standard-Industrie-Ausführung eine sehr hohe Lebensdauer und Zuverlässigkeit aus. Dadurch finden sie auch Anwendung unter harten Einsatzbedingungen bei Vibration und Temperaturschwankungen. Manchmal ist aber auch diese Langzeitstabilität nicht ausreichend. Bei Anwendungen, in denen die Messsysteme nach Montage nahezu unzugänglich sind, wie zum Beispiel bei Hydraulikzylindern in Stauwehren, Schleusen u.s.w., müssen weitere Maßnahmen getroffen werden, um das System über die meist jahrzehntelange Nutzung vor einer grundlegenden Revision verfügbar zu halten. Dabei sind natürlich die standardisierten Dimensionen der Einschraubflansche und Kolbenstangenbohrungen beizubehalten.

Für diese Anwendungen hat TR-Electronic ein Messsystem entwickelt, in dem drei unabhängig arbeitende Magnetostruktionsmesssysteme redundant gleichzeitig arbeiten. Drei vollständige Sensoreinheiten, bestehend aus Wellenleiter und Empfängerbaugruppe sind in einem Rohr verbaut. Das Schutzrohr aus Edelstahl ist druckdicht bis 400 bar (600 bar Spitze) und hat den Standarddurchmesser von 10 mm.

Jedes Messsystem hat seinen eigenen Anschluss mit Versorgungsspannung und Signalausgang, vom Netzteil über Sensordraht und Empfangsspule bis zum Ausgangstreiber ist alles drei Mal aufgebaut. Jedes der drei Systeme arbeitet einzeln. Sind mehrere gleichzeitig aktiv, synchronisieren sie sich, so dass die Systeme sich nicht gegenseitig stören. Damit ist es dem Anwender überlassen, die Messsysteme einzeln zu betreiben, oder mit Kreuzvergleich oder einer "2 aus 3"-Auswertung die Zuverlässigkeit zu erhöhen. Der LMR70 ist nun auch mit synchron-seriellen Schnittstellen verfügbar. Die Messwerte werden direkt digital über einen seriellen Datenstrom ausgegeben, der synchron zum Steuerungstakt gesendet wird. Die Messsysteme LMR 70 sind mit Messlängen bis 2 m erhältlich.

[www.tr-electronic.de/s/S010997](http://www.tr-electronic.de/s/S010997)

Mehr unter  
<http://www.tr-electronic.de/aktuelles/news.html>

TR-Electronic GmbH, 5.11.2015



TR-Electronic LMR70.jpg  
(c) TR-Electronic GmbH 2015