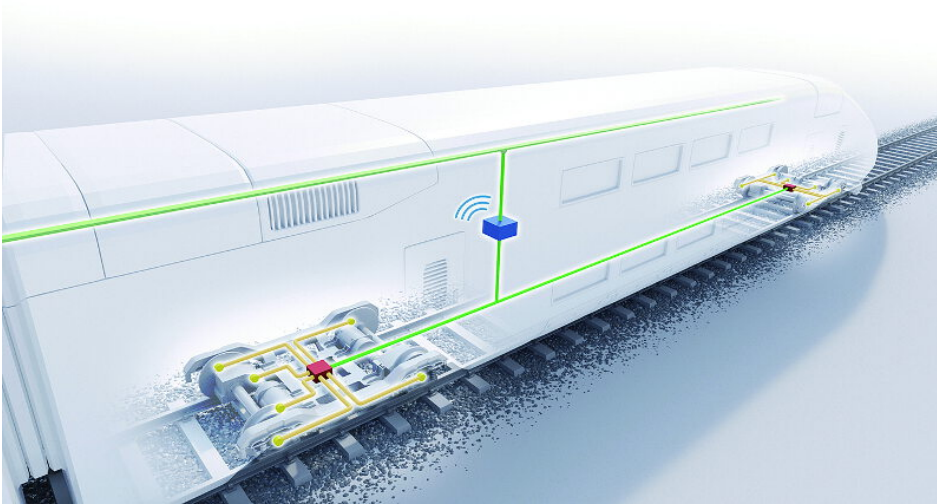


Digitale Zustandsüberwachung / Kegelrollenlager

Artikel vom 1. September 2019
Elektrotechnik



Für die digitalisierte Überwachung von Personenzügen bietet Schaeffler Datenanalysen auf Basis von Körperschallschwingungen und weiterer Sensoren. Das Smart EcoSystem dient dabei als IT-Infrastruktur für die Integration von Sensorik, Visualisierungs- und Analysetools sowie digitalen Services.

Moderne Züge müssen immer höhere Durchschnittsgeschwindigkeiten, größere Laufleistungen und längere Wartungsintervalle erzielen und dabei noch sicherer und wirtschaftlicher werden – eine große Herausforderung für Hersteller und Zulieferindustrie sowie Betreiber von Schienenfahrzeugen. Schaeffler präsentierte auf der InnoTrans 2018 leistungsgesteigerte Lagerungen für Antriebssysteme und Radsätze, innovative Werkzeuge und Services für Betreiber sowie verschiedene Konzepte zur digitalisierten Zustandsüberwachung. Die digitalisierte Überwachung von Lauf- und Triebdrehgestellen auf Basis von Körperschallschwingungen und weiterer Sensoren birgt großes Potential für einen noch sichereren und wirtschaftlicheren Betrieb von Personenzügen. Schaeffler

kann hier besonderen Mehrwert bieten: Das Wissen um das anwendungsspezifische Verhalten des Wälzlagers in Kombination mit dem in verschiedenen Industrien über Jahrzehnte aufgebauten Know-how im Bereich der Schwingungsanalyse. Mit dieser Expertise ist Schaeffler in der Lage, automatisiert Datenanalysen mit hoher Aussagequalität zu generieren und als Datenpakete über verschiedene digitale Schnittstellen oder auch in Klartext auf Bildschirmen auszugeben. Schwingungsspezifische Kenntnisse und manuelle Auswertungen durch den Betreiber sind dann nicht mehr erforderlich. Das Schaeffler Smart EcoSystem dient dabei als IT-Infrastruktur für die Integration von Sensorik, bewährten Visualisierungs- und Analysetools sowie digitalen Services. Als offenes, digitales Ökosystem ermöglicht es dank standardisierter Schnittstellen und verschlüsselter Kommunikation über Internet oder VPN-Verbindungen Cloud-to-Cloud-Lösungen gemeinsam mit Kunden und Partnern. So können auf Projektbasis unterschiedliche 4.0-Lösungspakete gestaltet werden – digitale Services in unterschiedlichem Umfang auf Basis von Betriebsdaten, die mit Schaeffler-Sensorik oder auch mittels vorhandener Messsysteme generiert werden. Seit vielen Jahren bewährt sich die kompakte Bauweise der Kegelrollenlagereinheiten Tarol.



Schaeffler hat seine bewährten FAG-Kegelrollenlagereinheiten Tarol erneut optimiert.

Wie robust und langlebig FAG-Kegelrollenlagereinheiten Tarol tatsächlich sind, hat ein Betreiber mit den in seinen Hochgeschwindigkeitszügen eingesetzten Lagern unlängst herausgefunden: Nach mehreren Untersuchungsschritten gemäß DIN27201-1 konnten die Lagereinheiten für eine Verlängerung des Instandhaltungsintervalls von 1,32 Millionen Kilometer auf jetzt 1,65 Millionen Kilometer validiert werden. Schaeffler entwickelt die in metrischen und zölligen Abmessungen erhältlichen, werksseitig befetteten und abgedichteten Tarol-Baureihen konsequent weiter. So verbessert eine neue, besonders kompakte und Bauraum sparende Kassettendichtung den Schutz vor Kontamination des Lagers. Ein neuer integrierter Haltering vereinfacht außerdem die Lagermontage erheblich und macht diese prozesssicherer. Beide Maßnahmen reduzieren die Gesamtkosten über die Nutzungsdauer und erhöhen die Zuverlässigkeit im Betrieb.

Hersteller aus dieser Kategorie
