



Dr. Michael Holzapfel
 Leiter Geschäftsbereich
 Rail – Industrie Europa
 Schaeffler Technologies
 AG & Co. KG

Condition Based Maintenance für Urban Rail-Fahrzeuge: Aufwand, der sich lohnt

Für die Betreiber von Schienenfahrzeugen im Nahverkehr gibt es viele gute Gründe, an eingespielten Servicekonzepten festzuhalten. So sind feste Wartungstermine auf Grundlage von Zeitintervallen gut planbar, und die Servicelogistik ist seit vielen Jahrzehnten darauf eingestellt. Steht ein Servicetermin an, dann beschränken sich viele auf die reine Wartung und verzichten auf das Optimieren von Teilsystemen, weil sie unter anderem Zulassungsprobleme befürchten. Doch damit verpassen sie eine große Chance. Denn zum einen ermöglichen verbesserte Komponenten wie robuste Linearführungen oder wartungsfreundliche Lager, vorhandene Flotten mit begrenztem Aufwand zu modernisieren. Zum anderen bietet die zustandsbasierte Wartung in Verbindung mit Condition Monitoring die Möglichkeit, Wartungsintervalle unter Nutzung digitaler Services wie der Ferndiagnose zu verlängern. Fahrzeuge können so länger oder intensiver eingesetzt werden.

Natürlich bedeutet die Einführung von Condition Based Maintenance einen gewissen Aufwand und erfordert die enge Kooperation von Betreibern und Komponentenlieferanten. Doch wird der Zustand von Lagern, Antriebs- und Drehgestellkomponenten auf Grundlage von Schwingungs- und Temperaturmessungen kontinuierlich überwacht, dann lassen sich die Instandhaltungskosten signifikant senken. Nach Berechnungen von Schaeffler ist es möglich, von vier bis fünf Wartungen im Lebenszyklus eines Fahrzeugs mindestens eine Wartung, in manchen Fällen sogar zwei Wartungen, einzusparen. Schaeffler steht deswegen mit einer Vielzahl an Lösungsansätzen bereit, um in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit Betreibern und anderen Komponentenherstellern maßgeschneiderte Konzepte für den Urban Rail-Bereich zu erarbeiten.



Prof. Dr. Fritz Busch
 Technische Universität
 München, Lehrstuhl
 für Verkehrstechnik



José-Luis Castrillo
 Vorstand Verkehrs-
 verbund Rhein-
 Ruhr AöR



Jürgen Fenske
 Vorsitzender des
 Vorstandes, Kölner
 Verkehrs-Betriebe AG;
 Präsident des VDV



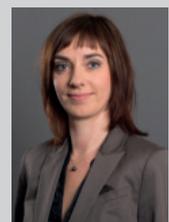
Michael Fohrer
 Vorsitzender der
 Geschäftsführung
 Bombardier
 Transportation GmbH



Dr. Jürgen Greschner
 Vorstand init AG und
 Geschäftsführer INIT
 GmbH



Dr. Ute Jasper
 Rechtsanwältin
 Partnerin Sozietät
 Heuking Kühn
 Lüer Wojtek



Christiane Leonard
 Hauptgeschäftsführerin,
 Bundesverband
 Deutscher Omnibus-
 unternehmer e.V.



Dr. Knut Petersen
 Partner BSL Transpor-
 tation Consultants
 GmbH & Co. KG



Dr. Alexander Pischon
 Vorsitzender der
 Geschäftsführung der
 Albtal Verkehrs
 Gesellschaft mbH



Dipl.-Ing.
 Volker Schenk
 Mitglied des Vorstands,
 Vossloh AG; Präsident
 des VDB



Martin Schmitz
 VDV-Geschäftsführer
 Technik



Dipl.-Ing. Ulrich Sieg,
 Technischer Vorstand
 Hamburger Hochbahn i.R.
 ÖPNV-Beratung



Prof. Dr.-Ing.
 Carsten Sommer
 Universität Kassel,
 Leiter Fachgebiet
 Verkehrsplanung und
 -systeme



Dipl.-Ing.
 Volker Sparmann
 Vorsitzender des
 Vorstandes, HOLM e.V.



Axel Stokinger
 Geschäftsleiter
 Vertriebsorganisation
 Deutschland,
 EvoBus GmbH