

## Medienmitteilung

Bern, 25. November 2022

### **Bernmobil automatisiert Tramradreifenwartung mit Machine Learning**

Beim Verkehrsunternehmen der Stadt Bern entfallen durch den Einsatz eines vollautomatisierten Messwerte-Monitorings zeitaufwendige manuelle Auswertungsschritte von Tramradreifenmesswerten

**Das auf Business Intelligence (BI), Data Warehousing, Data Science und Big Data fokussierte IT-Beratungshaus IT-Logix hat bei Bernmobil die Erstellung von Auswertungen des täglich gemessenen Verschleisses der Radreifen der Trams automatisiert. Um die Kontrolle der Daten zu erleichtern, wurden ausserdem Regeln für Toleranzgrenzen implementiert, sodass automatisch Alarm ausgelöst wird, wenn Handlungsbedarf besteht. Fehleranfällige manuelle Auswertungsschritte, respektive die aufwändige Rad-für-Rad-Kurveninterpretation, entfallen mit der neuen Lösung komplett. „Der Arbeitsaufwand für die Rollmaterialinstandhaltung wurde extrem reduziert“, sagt Michael Aufdenblatten, Projektleiter Tram bei Bernmobil. «Die neuen übersichtlichen Darstellungen erlauben Informationen zu den letzten vier verwendeten Radreifensätzen auf einen Blick – ein Novum», wie Aufdenblatten betont. Mit Algorithmen werden jetzt automatisch Fälle identifiziert und die technischen Mitarbeitenden benachrichtigt, sodass diese gezielt den Zustand prüfen und Wartungsprozesse einleiten können.**

#### **Hintergrund**

Um über den Zustand der Reifen Bescheid zu wissen, mussten in der Vergangenheit einmal monatlich die Daten manuell exportiert werden, aufbereitet und in einem rund 900-seitigen Bericht grafisch dargestellt werden. Der Bericht diente als Grundlage für die Überwachung des Zustands der Radreifen. Die Interpretation erforderte jedoch viel Erfahrungswissen und ein ausgeprägtes Verständnis für die betrieblichen Zusammenhänge. Denn es mussten bei jeder Prüfung hunderte Abnutzungskurven von einzelnen Radreifen visuell interpretiert werden. Es geht bei der Kontrolle darum, anhand von Auffälligkeiten bei den Abnutzungskurven zu entscheiden, ob die Reifen adjustiert oder ausgetauscht werden müssen. Tram-Fahrwerke sind teuer. Eine unnötige Abnutzung ist deshalb zu vermeiden. Entsprechend wichtig ist es, Unregelmässigkeiten so früh wie möglich zu erkennen. Der neue vollautomatisierte Bericht in Microsoft Power BI enthält noch drei Seiten. Neben Microsoft Power BI Service kommen Microsoft Azure Blob Storage, Microsoft Azure SQL Datenbank, Microsoft Azure Data Factory, Microsoft Azure Machine Learning sowie als Programmiersprache Python zum Einsatz.

#### **Weitere Informationen:**

IT-Logix AG – Samuel Rentsch  
Schwarzenburgstrasse 11 – 3007 Bern  
Tel.: +41 848 848 058  
contact@it-logix.ch  
www.it-logix.ch

#### **Medien- und Öffentlichkeitsarbeit:**

Häfliger Media Consulting – Markus Häfliger  
Hirslanderstrasse 51 – 8032 Zürich  
Tel. : +41 44 422 66 00 – Mobil +41 78 660 66 57  
haefliger@haefligermediaconsulting.com  
www.haefligermediaconsulting.com

#### **Über IT-Logix**

IT-Logix mit Standorten in Bern und Zürich ist eines der führenden Schweizer IT-Beratungshäuser in den Bereichen Business Intelligence, Data Warehousing, Data Science und Big Data. Das Unternehmen orientiert sich konsequent an fachlich anerkannter Methodik und praxisbewährten Frameworks und bedient sich für die technologische Umsetzung marktführender Werkzeuge. [www.it-logix.ch](http://www.it-logix.ch)