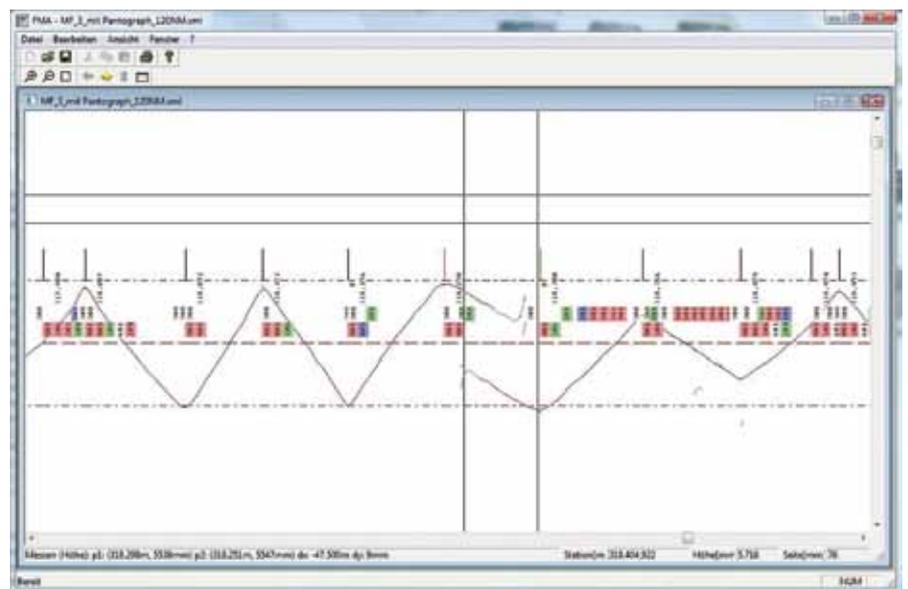


Wehrhahn, Dr. D., Meßsysteme für die Qualitätssicherung / D-30173 Hannover.

Das in Hannover ansässige Unternehmen Dr. D. Wehrhahn hat mit dem »OVHWizard« ein berührungslos arbeitendes Fahrdrahtmess-System entwickelt, das der Bestimmung der Fahrdrahthöhen und -seitenlage mit und ohne Anhub sowie der tendenziellen Beurteilung der Fahrdrahtabnutzung dient. Das System arbeitet mit Ultraschall nach dem Prinzip der Laufzeitmessung. Dieses Messprinzip bietet gegenüber optisch arbeitenden Systemen den Vorteil, dass es auch bei direkter Sonneneinstrahlung, leichtem Regen oder Nebel funktioniert. Es ist durch sein Gewicht von nur zirka vier Kilogramm einfach zu handhaben und kann auf jedem Fahrzeugdach mit wenigen Handgriffen installiert werden. Eine einfache »RS232«-Verbindung zum PC oder Laptop ermöglicht die Kommunikation mit der Mess-Software. Die Spannungsversorgung des »OVHWizard« erfolgt über integrierte Akkus oder ein 24V- Fahrzeugnetzteil, so dass keine weitere Bereitstellung oder Verkabelung einer Spannungsversorgung für das Messgerät auf dem Fahrzeugdach notwendig ist. Zur Wegbestimmung kann ein Impulsgeber, bestehend aus Lichtschranke und selbstklebenden Reflektoren zur Anbringung am Rad an das Mess-System angeschlossen werden. Optional besteht zudem die Möglichkeit, am Fahrzeug vorhandene Impulssignale eines Drehgebers oder Ähnlichem einzulesen. Über die mitgelieferte Software werden die Messdaten online angezeigt, aufgenommen und grafisch oder tabellarisch dargestellt und gespeichert. Das Postprocessing ermöglicht es, eine genaue Auswertung der Messfahrten vor Ort oder im Büro durchzuführen. Zusätzlich kann das System mit einem Kamerasystem ausgerüstet werden; parallel zur Messung wird dabei der Zustand der Oberleitung aufgezeichnet. Die Messwerte für Höhen- und Seitenlage werden in das Bild eingeblendet. Bei der nachträglichen Betrachtung der Messwerte steht zu jedem Messwert das Bild des Fahrdrahtes zur Verfügung. Durch die mit Siemens zusammen entwickelte FMA-Software können die Messdaten nachträglich umfangreich ausgewertet werden, die Messung kann mit vorhandenen Streckendaten korreliert werden. Es besteht die Möglichkeit, jeden Hänger der Mess-Strecke darzustellen und die Abweichungen an jedem dieser Punkte tabellarisch aufzulisten. Diese Funktion eröffnet den Service-Teams die Möglichkeit, exakt die Positionen anzufahren und die angegebenen Korrekturen vorzunehmen. Die Software hat alle Toleranzen der gängigen Oberleitungstypen hinterlegt, so dass Abweichungen direkt in einen Protokoll ausgegeben werden. Zusätzlich zu den Messdaten für Höhen- und Seitenlage werden noch der Windab-



»OVHWizard« ist ein berührungslos arbeitendes Fahrdrahtmess-System von Dr. Wehrhahn. Montiert werden kann es beispielsweise auf einem Zweibege-Fahrzeug.



Die Darstellung der Messwerte und Toleranzabweichungen mit der FMA-Software.

trieb, die Längsspannweite und weitere Fahrdrahtrelevante Größen berechnet. Das System kann auf Wunsch zusammen mit einem Messrolley geliefert werden, es eignet sich aber auch zur Montage auf allen Arten von Fahrzeugen. Das System ist im Einsatz auf Mess trolleys, Zweibege-Fahrzeugen, Servicefahrzeugen (MTW) und Messzügen. Zur Kompensation der Fahrzeugbewegungen kann das System optio-

nal mit einer Kompensation der Fahrzeugbewegung geliefert werden. Seit Februar 2010 verfügt das System zudem über die Zulassung der DB. Das von Wehrhahn konzipierte System eignet sich sowohl für die wiederkehrende Überwachung des Fahrdrahtes bei Eisenbahn und Straßenbahnbetrieben als auch für Servicefirmen zur Dokumentation bei Reparaturarbeiten.