

IWMS

Überfahrmesssystem

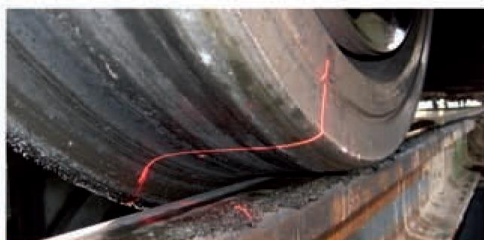




**IWMS installation
eines Outdoor system**



**IWMS installation
eines Indoor-Systems**



**Kontaktlose Messung basierend
auf eine Lasertriangulations Kamera**

BESCHREIBUNG DES SYSTEMS

Das IWMS-System ist ein in das Gleis integriertes Messinstrument, das in Echtzeit das Profil von jedem Rad mit einer Genauigkeit von $\pm 0,2$ mm erfasst. Die Messung erfolgt während der Überfahrt des Zuges. Aus dem Radprofil berechnet das IWMS-System alle wichtigen Rad- und Achskenngößen wie:

- Spurkranzhöhe und -dicke
- qR-Maß
- Radbreite
- AR-Maß
- Hohllauf
- Raddurchmesser

Das IWMS-System kann innerhalb des Depots installiert werden, ohne dass die Schienen modifiziert werden müssen. Die Anpassung an die örtlichen Platzverhältnisse und die besonderen Vorschriften der einzelnen Depots ist genauso möglich, wie die Installation im Freien.

HAUPTMERKMALE

- Kontaktlose Messung
- Auflösung von $\pm 0,05$ mm und eine Genauigkeit von 0,2mm für das Profil und $\pm 0,5$ mm für den Durchmesser
- Verfügbar für Innen- und Außeninstallation
- Keine Bauarbeiten erforderlich
- Anpassbar an fast jede Art von Rad / Flotte / Standort
- Robust gegen Schleifmaschinen, elektromagnetischen Bremsen usw.
- Die Ergebnisse werden in Echtzeit erhalten, unmittelbar nachdem der Zug die Anlage passiert hat.
- Software-Tool, um Messdaten zu verwalten, Radverschleiß zu analysieren, Berichte zu generieren, um automatische Warnungen / Alarme per SMS / E-Mail auslösen, etc.

1 MODULARES DESIGN

INSTALLATION OHNE BAUARBEITEN

Unabhängige Module, die Bildverarbeitungskameras und Linienlaser integrieren, welche auf das Rad projiziert werden, um sein 3D-Profil zu rekonstruieren. Das IWMS System kann für fast jeden Ort – drinnen wie draußen – angepasst werden und benötigt keine Bauarbeiten am Gleis.

2 PROFILMESSUNG

FÜR STRAßENBAHN BIS HOCHGESCHWINDIGKEITZUG

Das Design ist anpassbar an jede Art von Flotte, einschließlich Straßenbahn, U-Bahn, Regionalbahn, Güter- und Hochgeschwindigkeitszug. IWMS kann in beiden Fahrtrichtungen messen und die Ergebnisse sind robust gegenüber verschiedenen Teilen des Zuges, wie Sandstrahler und elektromagnetische Bremsen.

3 DURCHMESSERMESSUNG

ZWEI EXTRA MODULE

Es wurde eine innovative Methode implementiert, um Durchmesser mit einer Genauigkeit von ± 0.5 mm zu messen. Diese neue Methode ermöglicht die Durchmesser messung an einem genau definierten Punkt der Lauffläche und ist nicht anfällig gegen mögliche Variationen der Radpositionen.

4 GESCHWINDIGKEITSMESSUNG

BIS ZU 120 KM/H

Das IWMS- System bietet die Möglichkeit der Geschwindigkeitsmessung eines Zuges bis 120km/h mit einer Genauigkeit von 5%, während die Radprofile gemessen werden.

5 ECHTZEITERGEBNISSE

AUTOMATISCHE BENACHRICHTIGUNG BEI EREIGNISSEN

Die Ergebnisse der gemessenen Profile werden in Echtzeit gemessen und ermittelt und stehen unmittelbar nach Überfahrt des Zuges zur Verfügung. Das System kann auch so konfiguriert werden, dass automatisch Nachrichten bei Warnungen und Alarmen per SMS oder E-Mail versendet werden.