



RailScan

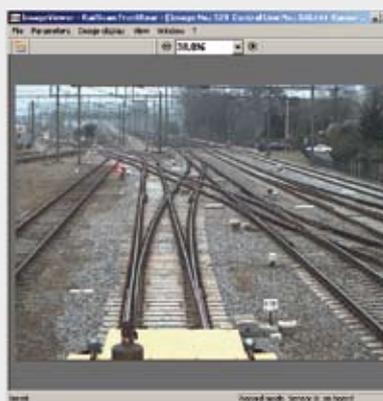
Alles ganz sicher im Blick:
Mit dem visuellen Inspektionssystem RailScan.

RailScan ermöglicht die umfassende Prüfung von:

- Signalen
- Gleisbett
- Schotterverunreinigung
- Vegetation
- Entwässerungsgräben
- Kabelschächten
- Tunnelwandungen
- Brücken
- Fahrdrabt
- Oberleitungsgerüsten



Prinzipieller Aufbau eines RailScan-Systems



Typische Kameraansicht im ImageViewer

RailScan ist ein modulares, mobiles, digitales Farb-Bildverarbeitungssystem zur visuellen Inspektion des Oberbaus, des Gleisumfeldes und des Oberleitungssystems. Bei hohen Geschwindigkeiten gewährleistet RailScan eine umfassende Prüfung des allgemeinen Streckenzustands.

Aufzeichnung

Hochauflösende, lichtempfindliche digitale Farb-Flächenkameras mit leistungsstarken Festbrennweiten- oder Motor-Zoom-Objektiven und kurzen Verschlusszeiten ermöglichen bei Geschwindigkeiten von über 200 km/h scharfe und kontrastreiche Einzelbilder. Alle Komponenten sind in robusten Schutzgehäusen vor Umwelteinflüssen und Beschädigungen geschützt.

Die Steuerung der Aufnahmen ist vom zentralen Steuerrechner fernbedienbar und kann bei Bedarf über ein externes Bedienteil erfolgen. Zusätzlich kann jedes Live-Bild von allen vernetzten Bedienplätzen eingesehen werden.

Dokumentation

Die digitale Aufzeichnung erfolgt, getrennt nach Kamerasystemen, über den zentralen Steuerrechner auf Festplatte. Ein Wegzuordnungssystem liefert präzise Positionszuordnungen und ermöglicht die ortsgenaue Analyse jedes gewünschten Streckenabschnitts.

Während der Aufnahme besteht die Möglichkeit, Fehler manuell oder durch Vorgaben anderer Messsysteme zu markieren und mit schriftlichen Kommentaren zu belegen.

Auswertung

Aufzeichnungen werden übersichtlich ausgewertet. Informationen über bestimmte Streckenabschnitte können gezielt angesteuert, einzeln gespeichert und so zu einer komprimierten Fehlerdokumentation zusammengefasst werden.

Resümee

Das System zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- Hochauflösende Bilddaten für die detaillierte Analyse der aufgenommenen Betrachtungsbereiche.
- Gestochen scharfe Bilder auch bei hohen Geschwindigkeiten von über 200 km/h.
- Weglängen abhängige Aufzeichnung zur Vermeidung unnötiger Bildaufnahmen bei Stillstand oder langsamer Fahrt.
- Leichte Bedienung durch intuitiv bedienbares User Interface.
- Modulares Konzept.
- Geringer Wartungsaufwand.
- Nachgewiesene Bahnfestigkeit.
- Leichte Integrierbarkeit, da geringer Platzbedarf.
- Offenes System; dadurch leichte Adaption an landesspezifische Datenbanksysteme bzw. zentrale Datenerfassung auf den Fahrzeugen.