

Großflächige Messungen der Sichtbarkeit von Straßenmarkierungen auf stark befahrenen Autobahnen

Überblick

- Die Jiangsu Modern Road & Bridge Co. musste mehrere Straßenbauunternehmen bei der Messung des Reflexionskoeffizienten von Straßenmarkierungen auf über 40 Autobahnen unterstützen.
- Das [Zehntner ZDR 6020 RL](#) wurde eingesetzt, um die Rückstrahlungsdaten der Straßenmarkierungen zu erfassen und umfassende Berichte zu erstellen.
- Das Team erzielte eine direkte Steigerung der Erfassungskapazität und verbesserte die Messeffizienz um 150 %.

Jiangsu Modern Road & Bridge Co. Ltd. gehört zur Jiangsu Traffic Holding Co. Ltd. und ist ein staatliches, spezialisiertes Unternehmen für Instandhaltungstechnik. Es unterstützt regelmäßig andere Straßenbauunternehmen, die ebenfalls der Provinz Jiangsu unterstehen, bei der Gesamterfassung des Retroreflexionskoeffizienten der Straßenmarkierung von mehr als 40 Schnellstraßen.

Herausforderung

Das auf dem Markt erhältliche Handmessgerät für die Retroreflexion von Markierungen ist nicht in der Lage, den gesamten Retroreflexionskoeffizienten eines Autobahnabschnitts in großem Umfang zu erfassen. Die Betreiber von Straßenmeistereien benötigen eine dynamische Inspektionlösung, um die Grenzen der derzeitigen Inspektionstechniken zu überwinden.

Erstens ist der gesamte Arbeitsablauf der Erfassung zeitaufwändig und umständlich, da für die Erfassung von Straßenabschnitten vor der Prüfung eine Abschnittssperre beantragt werden muss. Jeder Abschnitt der Erkennung ist außerdem extrem abhängig von der Erkennung durch das Personal, was bedeutet, dass die Erkennungseffizienz gering sein kann.

Zweitens kann es bei den derzeitigen Prüfstandards zu einer unzureichenden Anzahl von Proben pro Abschnitt kommen, was dazu führt, dass die Erkennungsergebnisse nicht die allgemeinen Sichtbarkeitseigenschaften der Markierungen widerspiegeln.

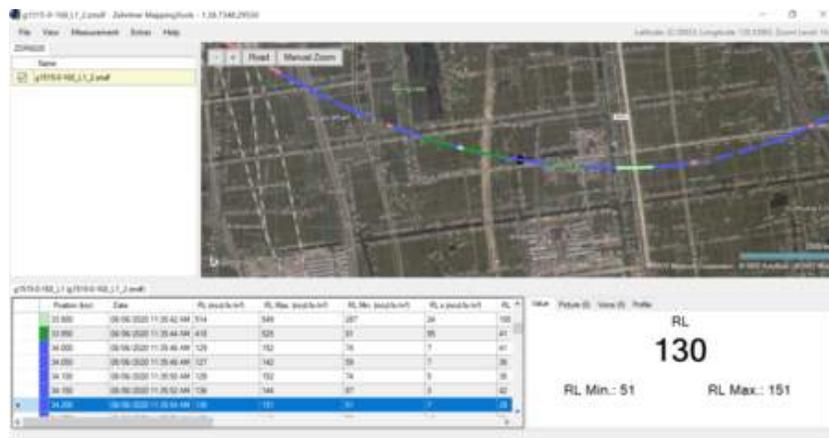
Schließlich birgt ein statisches Prüfverfahren erhebliche Sicherheitsrisiken für die Prüfer.

Die Lösung

Mit dem ZDR 6020 RL beträgt die Abtastrate bis zu 300 Hz. Die Retroreflexionskoeffizienten der Markierungen werden bei 80 km/h erfasst, und alle 50 m wird der Durchschnittswert aller Abtastpunkte innerhalb dieser Entfernung berechnet. Insgesamt 200 Durchschnittsdaten innerhalb des 10 km langen Abschnitts charakterisieren den Retroreflexionskoeffizientenwert dieses 10 km langen Hochgeschwindigkeitsabschnitts.



Mit den Zehntner Mapping Tools können die Daten auf einer Google- oder Bing-Karte (wie unten dargestellt) visuell analysiert werden, um Abschnitt für Abschnitt zu sehen, ob es irgendwelche nicht konformen Punkte auf den Autobahnen in der Provinz gibt.



Visual analysis of the collected data on the mapping tool

Ergebnisse

Im zweiten Jahr nach dem Erwerb der fahrzeugmontierten dynamischen Markierungs-Retroreflexionsausrüstung [ZDR 6020 RL](#) durch die Jiangsu Modern Road & Bridge Company wurde die dynamische Erfassung der Retroreflexion von mehr als 40 Autobahnen und 20.000 km Markierungen für mehrere Straßenbauunternehmen abgeschlossen. mehrere Straßenbauunternehmen, darunter die Sutong Bridge Company, die Ninghu Company, die Jiangsu Ninghang Expressway Company, die Runyang Bridge Company, die Jiangsu Expressway Operation Management Company, die Yangtze River Expressway Company und die Yanjiang Expressway Company.

Die Anzahl der Probenahmestellen wurde von 30 pro zehn Kilometer auf 135.000 erhöht, was eine umfassende Steigerung der Erfassungskapazität bedeutet und es ermöglicht, alle Autobahnmarkierungen in der Provinz sicher und ohne Verkehrsunterbrechung zu prüfen.

- Herr Xu Huan, Leiter des Straßenprüfungsprojekts des Prüfzentrums für Fahrbahnbeläge, Jiangsu Modern Road & Bridge Company.



Mr. Xu Huan is setting up ZDR 6020 RL parameters

Weitere Fallstudien über Straßenmarkierungen und die Sichtbarkeit von Schildern finden Sie in unserem [Inspektionsbereich](#).



[Terms Of Use](#)
[Website Data Privacy Policy](#)

Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved. The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.