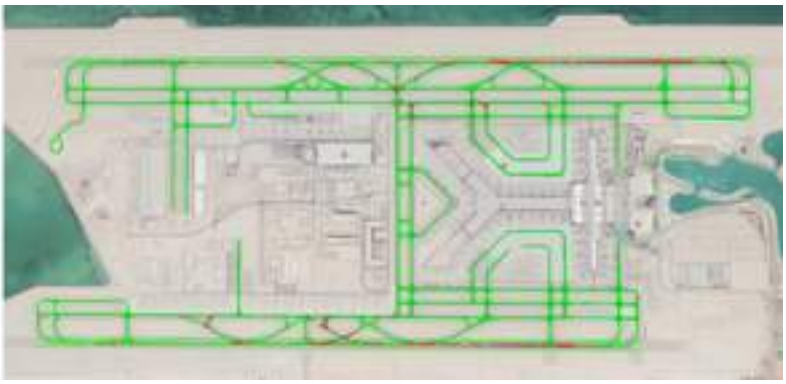
Prüfung von Markierungen auf Start- und Landebahnen und Rollwegen

Wie man die Retroreflexion von Flughafenmarkierungen auf Start- und Landebahnen und Rollwegen misst und dabei wichtige Sicherheits- und Qualitätsrichtlinien einhält.

Messstandards für Flughafenmarkierungen

Wie Straßenmarkierungen sind auch Flughafenmarkierungen für die Sicherheit unerlässlich und müssen regelmäßig überprüft werden, um ihre Qualität sicherzustellen. In den USA hat die Federal Aviation Authority (FAA) im Jahr 2014 Richtlinien mit dem Titel "Standards for Specifying Construction of Airports" (FAA Advisory Circular AC 150/5370-10G [1]) veröffentlicht. Insbesondere Punkt P-620 Landebahn- und Rollbahnmarkierung. In diesem Rundschreiben heißt es, dass die Retroreflexion mit einem tragbaren Retroreflektometer gemäß ASTM E1710 zu messen ist und dass die Praktiken in ASTM D7585 für die Messung der Retroreflexion mit einem tragbaren Retroreflektometer und die Berechnung von Messdurchschnitten zu befolgen sind. Das Rundschreiben besagt, dass auch ein auf einem Lieferwagen montiertes (dynamisches) Retroreflektometer verwendet werden kann.



ZDR6020 Retroreflection results from airports in Europe (left) and Middle East (right) superimposed on maps. The green/red/blue colours indicate different retroreflectivity ranges.

Messung der Retroreflexion mit dem Zehntner ZDR6020

Das Zehntner ZDR6020 ist ein dynamisches Instrument zur Messung der Retroreflexion. Es kann auf ein Auto oder einen Lieferwagen montiert werden und misst die Retroreflexion von Fahrbahnmarkierungen, während es an ihnen vorbeifährt. Das Fahrzeug kann sich mit normaler Geschwindigkeit von bis zu 150 km/h bewegen. Die Ergebnisse des Zehntner ZDR6020 entsprechen denen eines statischen Geräts, wie in einem Bericht von StrausZert [2] dokumentiert.

Ein statisches Messgerät ist für Flughäfen nützlich, auf denen nicht häufig geprüft werden muss und/oder auf denen der Flughafenbereich sehr klein ist, so dass er leicht durch Begehen mit einem statischen Messgerät geprüft werden kann. Auf den meisten Flughäfen sind jedoch häufige Prüfungen erforderlich und die Fläche ist sehr groß, so dass die Verwendung statischer Instrumente sehr zeitaufwändig ist. Für diese Flughäfen ist ein dynamisches Instrument die bessere Wahl.

Das Zehntner ZDR6020 ist in der Lage, die Retroreflexion von drei Linien simultan zu messen. Dies ist für Flughäfen wichtig, da solche Linienmuster häufig vorkommen.

Example of a road with triple road markings (left) and the results as seen live on ZDR6020 software (right).

Referenzen

[1] Standards für die Spezifizierung des Baus von Flughäfen - Punkt P-620 Start- und Landebahn- und Rollbahnmarkierung

[2] Zertifikat von Strauszert. Prüfzeugnis Nr. 0913-2009-05 über die Eignung des dynamischen Retroreflektometers ZDR 6020 zur dynamischen Messung des Koeffizienten der retroreflektierten Leuchtdichte RL von Fahrbahnmarkierungen.

SCREENING EAGLE | proceq

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.