



Sicherheitseffekte von Fahrbahnmarkierungen bei Nässe

Zusammenfassung der Studie

Sicherheitseffekte von Fahrbahnmarkierungen bei Nässe

Es ist bekannt, dass herkömmliche Fahrbahnmarkierungen mit einem Brechungsindex von 1,5 oder 1,9 nachts und bei Nässe den größten Teil ihrer Sichtbarkeit verlieren. Um den Auswirkungen von Regen und Wasser auf die Sichtbarkeit von Fahrbahnmarkierungen entgegenzuwirken, wurden spezielle Fahrbahnmarkierungen für Nässe mit einem Brechungsindex von 2,4 entwickelt. Da das Interesse an Fahrbahnmarkierungen und deren Sichtbarkeit bei Nässe zunahm, stellte das Texas A&M Transportation Institute (TTI) fest, dass es an Forschungsarbeiten zur Bewertung der Sicherheit dieser Fahrbahnmarkierungen bei Nacht und bei Regen mangelte.

Um mit dieser Forschungsarbeit zu beginnen, untersuchte das TTI die Unfallzahlen in 131 Straßenabschnitten (729,7 Meilen) im Bezirk Atlanta des Verkehrsministeriums Texas, wo zwischen 2011 und 2017 Straßenmarkierungen verlegt wurden, die für Nässe geeignet sind. Die Forscher setzten sowohl eine Vorher-Nachher-Analyse nach der Empirischen Bayes Methode (EB) als auch die aussagekräftigere Vorher-Nachher-Analyse nach der Full Bayes Methode (FB) mit Vergleichsgruppen ein, um robuste, statistisch repräsentative Ergebnisse zu erhalten.

Kernaussagen

- Die Ergebnisse aus beiden Bewertungsmethoden deuten darauf hin, dass Fahrbahnmarkierungen, die für nasses Wetter konzipiert wurden, in jedem Fall Sicherheitsvorteile aufweisen – egal ob trocken, nass, Tag oder Nacht.
- Die Unfallstatistik zeigt einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Fahrbahnmarkierungen für Nässe und Zusammenstößen, tödlichen Verkehrsunfällen und Abkommen von der Fahrbahn, die sich in der Nacht bei Nässe ereignen.
- Die Studie zeigt, dass Fahrbahnmarkierungen, die für nasses Wetter konzipiert wurden, die Zahl der nächtlichen Unfälle bei Nässe um 32 % und die der tödlichen Unfälle in der Nacht bei Nässe um etwa 49 % reduzieren (Full Bayes Methode).

Reduzierung
von nächtlichen
Unfällen bei
Nässe



Reduzierung
von tödlichen
Unfällen in der
Nacht bei Nässe



Park, ES., Carlson, P., Pike, A., „Safety Effects of Wet-Weather Pavement Markings“. Jahrestagung 2019 des Transportation Research Board: Erhältlich unter: <https://trid.trb.org/view/1572259>



3M Deutschland GmbH
Hauptabteilung Verkehrssicherheit
Carl-Schurz-Straße 1
41453 Neuss

Tel. 02131/14-0
E-Mail Verkehrssicherheit@mmm.com

© 3M 2020. All rights reserved.