Bewertung von Scheinwerfern mit blendfreiem Fernlicht

2014, pp. 360 – 366 (10)

Während Markierungslicht zuerst im Mercedes-Benz CL im Jahr 2011 eingeführt wurde, war das erste Fahrzeug mit blendfreiem Fernlicht der VW Touareg im Jahr 2010. Heute ist blendfreies Fernlicht im Fahrzeugmarkt stärker verbreitet und optional sogar in der Kompaktklasse erhältlich. Dadurch ist es für eine große Zahl von Fahrzeugkäufern verfügbar. Die Verfügbarkeit von blendfreiem Fernlicht sowie seine vielversprechende Funktionalität waren die Hauptmotivation, seine Eigenschaften hinsichtlich Objekterkennung und potenzieller Blendung anderer Verkehrsteilnehmer zu quantifizieren. Zu diesem Zweck wurden an der TU Darmstadt zwei Fahrzeuge untersucht: Das erste verfügte über Xenonscheinwerfer, das zweite über Standard-Halogenscheinwerfer.

Evaluation of headlamps with a glare-free high beam function
Whereas marking lights were first introduced in the Mercedes-Benz CL in 2011, the first car to be equipped with a glare-free high beam headlamp function was the VW Touareg in 2010. Today, glare-free high beam is more widespread in the vehicle market and is now even available as an optional extra in the compact class. This makes it available to a wide range of vehicle buyers. The availability of a glare-free high beam system as well as its promising functionality were the main motivation for quantifying its characteristics concerning object detection and potential glare for other road users. For this purpose, two vehicles were tested at TU Darmstadt. The first had HID (High Intensity Discharge) xenon headlamps, while the second had standard halogen headlights. This article is published by courtesy of ATZ.

□

Inhaltsverzeichnis

- 1 Zitat
- 2 Inhaltsangabe
- 3 Ergänzung / Korrektur Detektionsdistanz 2.3, Bild 9
- 4 Beiträge zum Thema im VuF
- 5 Weitere Infos zum Thema
- 6 Weitere Infos zum Thema

Zitat

Zydek, B.; Schiller, C.; Polin, D.; Khanh, T.Q.: Bewertung von Scheinwerfern mit blendfreiem Fernlicht. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 52 (2014), pp. 360 – 366 (#10)

Inhaltsangabe

Ergänzung / Korrektur Detektionsdistanz 2.3, Bild 9

Auf Anfrage wurde über den Lehrstuhl Lichttechnik der TU Darmstadt mitgeteilt, daß bei der Detektionsdistanz keine Reaktionszeit berücksichtigt wurde. Bei einer Geschwindigkeit von 80 km/h und einer Reaktionsdauer für Tastendruck von ca. 1/2 s, bedeutet dies eine generelle Erhöhung der wirklichen Detektionsdistanz um rund 10 m. Ml 17:10, 02. Dez 2014

Beiträge zum Thema im VuF

- 1970 #5 Einfluß der Sichtweite auf Fahrverhalten und Überholen
- 1982 #12 Erkennbarkeits-Zeit-Weg-Kurven (EZW)-Kurven
- 1983 #11 Zeitwegmäßige Erfassung der Glanzstreifenwanderung bei Fußgängerunfällen auf nasser beleuchteter Fahrbahn
- 1984 #6 Blendung und Kontrast im dynamischen Ablauf eines Fußgängerunfalles - Silhouetten-Darstellung und Kontrastprofil
- 1986 #1 Iterative Bestimmung der Fahrzeugpositionen zum Zeitpunkt der ersten gegenseitigen Erkennmöglichkeit beim Durchfahren einer einspurigen Kurve mit bogenförmigem beliebig postiertem Sichthindernis; Fahren auf "Halbe Sicht"
- 1990 #1 Das SBU-Diagramm und die Bestimmung von Erkennbarkeitsentfernungen mit Hilfe des SI-Diagramms
- 1992 #7/8 Die Bedeutung des Praxisfaktors in der lichttechnischen Analyse - Der Versuch einer Eingrenzung
- 1995 #1 Fahren auf Sicht
- 1999 #5 Gegenüberstellung von Sichtfahrgeschwindigkeiten und Kurvengeschwindigkeiten
- 2004 #7/8 Fahren auf halbe Sichtweite
- 2008 #9 Psychologische Blendung bei Halogen- und Xenonscheinwerfern
- 2014 #10 Bewertung von Scheinwerfern mit blendfreiem Fernlicht
- 2018 #2, #3 Sichtfahrgeschwindigkeit in Kurven und speziell im Übergangsbogen

Weitere Infos zum Thema

- Literaturliste: Sicht

Weitere Infos zum Thema

- siehe auch ECE 123 - Adaptive Frontbeleuchtungssysteme
- Schneider, D.: Markierungslicht - eine Scheinwerferlichtverteilung zur Aufmerksamkeitssteuerung und Wahrnehmungssteigerung von Fahrzeugführern. Verlag Herbert Utz, 2011, ISBN 978-3831641161