Psychologische Blendung bei Halogen- und Xenonscheinwerfern

2008, p. 253 (#9)

Bei Nachtfahrten rufen beleuchtete entgegenkommende Fahrzeuge häufig eine subjektive Blendwirkung hervor. Inwieweit sich diese psychologische Blendung bei Serienfahrzeugen mit Xenonscheinwerfern und Halogenscheinwerfern unterscheidet, untersuchte das Fachgebiet Lichttechnik der Technischen Universität Darmstadt in drei Testreihen mit 36 Testpersonen im Alter zwischen 23 und 45 Jahren. Damit beantworten die Forscher die Frage, ob geringe Blendung und gleichzeitig gute Ausleuchtung für Kfz-Scheinwerfer möglich sind.

Psychological Dazzling Effect of Halogen and Xenon Headlights
During night driving, the headlights of oncoming vehicles often produce a subjective dazzling effect. To what extent this dazzling effect differs for series production vehicles fitted with xenon or halogen headlights was the subject of a study carried out by the laboratory of Light Technology of the Technical University of Darmstadt in three series of tests with 36 test persons aged between 23 and 45. The study answers the question of whether vehicle lighting systems can achieve low dazzling and at the same time good illumination.

□

Inhaltsverzeichnis

- 1 Zitat
- 2 Inhaltsangabe
- 3 Weitere Beiträge zum Thema im VuF
- 4 Weitere Infos zum Thema

Zitat

Schiller, Chr.; Khanh, T.Q.: Psychologische Blendung bei Halogen- und Xenonscheinwerfern. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 46 (2008), pp. 253 – 259 (Heft 9)

Inhaltsangabe

Die subjektive, *psychologische Blendwirkung* durch Fahrzeuge mit Halogen- und Xenonscheinwerfern wurde durch die TU Darmstadt, Fachgebiet Lichttechnik mittels 36 Probanden im Alter zwischen 23 – 45 Jahren untersucht. Ergebnis soll die Antwort darauf sein, ob eine gute Ausleuchtung bei geringer Blendung möglich ist.

Hierzu füllten die Probanden einen Fragebogen (DeBoer-Skala) aus. Mit einer Ausnahme werden alle Halogenscheinwerfer mit Werten zwischen 5 und 6 auf der DeBoer-Skala bewertet (je kleiner, umso schlechter die Bewertung). Die Halogenscheinwerfer werden als *gerade zulässig* bis

zufriedenstellend bewertet. Lediglich ein Halogenscheinwerfer wird mit der Tendenz als zu *störend* bewertet.

Im direkten Vergleich Xenon – Halogen innerhalb einer Testreihe wurden erstaunlicherweise sogar die Halogenscheinwerfer offensichtlich mit tendenziell größerer Blendung bewertet. **Fazit**: Es ergeben sich aus den Testreihen keine Beweise für die häufig geäusserte Auffassung, dass Xenonscheinwerfer mehr blenden als Halogenscheinwerfer. Gegen die weitere Verbreitung von Scheinwerfern mit Entladungstechnik spricht derzeit damit nichts.

Weitere 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