

Editorial::



Lichtupgrade

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

zum Beginn des neuen Jahres wünsche ich Ihnen zunächst vor allem Gesundheit sowie privaten und beruflichen Erfolg!

Herbst und Winter sind die Jahreszeiten, bei denen es im Straßenverkehr vor allem auf die Beleuchtung ankommt. Denn davon hängt in großem Maße die eigene

Erkennbarkeit und die der anderen Verkehrsteilnehmer ab. Doch nicht jeder Fahrzeugführer misst diesem Sicherheitsfaktor die entsprechende Sorgfalt bei. Jeder dritte Pkw fährt mit mangelhaftem Autolicht, so ein Ergebnis des Jubiläums-Licht-Tests der Kfz-Innung. Bei 32 % der Pkw wurde die Beleuchtungsanlage beanstandet. 9,6 % fahren mit zu hoch eingestellten Scheinwerfern, 8 % der Scheinwerfer sind zu niedrig eingestellt, 8,3 % fahren mit Defekten am Rücklicht und 3,9 % mit kaputtem Bremslicht. Es gibt also nach wie vor Verbesserungsbedarf. Allgemein betrachtet wird das Licht an den Fahrzeugen allerdings stetig besser und die Scheinwerfersysteme zu hochkomplexen Bauteilen.

Leistungsmäßig reduzierte Xenon-Scheinwerfer, die ohne Scheinwerferreinigungsanlage auskommen, sind inzwischen Standard und ersetzen die bisher standardmäßig eingesetzten Halogenscheinwerfer, Voll-LED-Scheinwerfer gibt es optional bereits ab der Kompaktklasse und variable Scheinwerfersysteme mit Matrixverteilungen finden zunehmend den Weg von der Oberklasse abwärts. Vor Kurzem kündigte Mercedes neue Scheinwerfer in HD-Qualität an, die Chips mit über einer Million Mikrosiegeln enthalten und fast unbegrenzte Möglichkeiten einer hochauflösenden Lichtverteilung ermöglichen. Das Spektrum an möglichen Scheinwerfersystemen am Markt wird damit immer umfangreicher und für viele Käufer ist das verfügbare Lichtsystem am Fahrzeug nicht zuletzt ein Differenzierungs- und Statusmerkmal und häufig kaufentscheidend. Doch lassen sich Fußgänger mit Xenon- und LED-Scheinwerfern früher erkennen als mit kostengünstigen Halogenscheinwerfern? Lohnt sich ein Lichtupgrade? Ist es zum Beispiel möglich, durch den Austausch von Leuchtmitteln in Halogenscheinwerfern eine wesentliche Verbesserung der Lichtstärke und Reichweite zu erzielen? Der Titelbeitrag in dieser VKU-Ausgabe widmet sich diesem Thema.

Mit besten Grüßen, Ihr

Thomas Seidenstücker, Chefredakteur VKU

Inhalt::

Aktuell

Nachrichten	2
Veranstaltungen	5
EVU-Nachrichten	6

Fachbeiträge

Titelthema:

Fußgängererkennbarkeit mit Halogen, Xenon und LED: „der Streulichteffekt“ Teil 1

1.6.4 Scheinwerfer	
Annika Kortmann, Tim Hoger	8

Bewertungskriterien für hochauflösende Vorfeldprojektionen

1.6.4 Scheinwerfer	
Robin Hofner, Stefan Brückner, Cornelius Neumann	24

Optimierung des Mehrkörpersystems im Programm PC-Crash für die Rekonstruktion von Pkw-Fahrrad-Unfällen

1.0.1.1 Computer-Programme	
Björn Kurzke	28

Datenblatt

Peugeot 3008	39
--------------	----

Impressum	3
Redaktionsbeirat	2



Foto: Hella