Bientôt des LED dans les phares de voiture

A quand les projecteurs adaptant leur lumière (puissance et directivité) aux conditions de circulation et météo?

Les spécialistes pensent qu'il ne faudra quère plus d'un ou deux avant que nous ne vovions apparaître les premiers phares de voiture à LED sur un véhicule produit en série. Il ne sera plus nécessaire, enfin, de passer au garage pour remplacer une simple ampoule, comme c'est de plus en plus souvent le cas sur les voitures modernes (Mégane II entre autres...)

Le spécialiste de l'éclairage et de l'électronique Hella a développé en coopération avec Volks-

wagen un projecteur à diodes lumineuses (LED) où toutes les fonctions d'éclairage (feux de croisement et de route, feux clignotants et feux diurnes) sont réalisées à l'aide de LED - une technologie d'avenir. La Golf 5 de VW a servi d'exemple pour étudier le projecteur LED. L'étude était destinée à fournir des infor-



mations sur les performances d'un tel système mais a aussi permis de tester cette nouvelle solution technique dans des conditions réelles. Une solution applicable en série est attendue pour 2008.

Hella utilise pour les fonctions d'éclairage soit des LED standard soit des LED spécifiquement développés pour l'automobile. Différents systèmes optiques projettent la lumière sur la route. Sept lentilles en plastique pentagonales, disposées en forme d'alvéole, donnent son aspect particulier au projecteur. A côté se trouve un réflecteur creux à surface libre qui, associé à quatre segments de l'alvéole, génère

l'éclairage code. Les trois autres segments sont nécessaires pour le feu de route. En journée, les sept segments de l'alvéole forment alors l'éclairage diurne. Au-dessous du réflecteur creux à surface libre, six LED standard sont disposées en ligne pour le feu clignotant.

L'utilisation de LED comme source de lumière permet de créer des formes et des structures de projecteurs totalement nouvelles, grâce à la

conception modulaire des systèmes et au grand choix d'éléments optiques différents.

Pour en savoir plus sur les nouveaux développements dans les domaines de l'éclairage chez Hella

www.hella-press.de/start.php?language=f

(067168-1)

12 elektor - 11/2006