

Licht- und Sicht- Paket

Beitrag von „dreyer-bande“ vom 27. August 2005 um 12:00

Hallo,

ich habe hier einen leicht verständlichen Artikel gefunden. Der Verfasser erklärt sehr gut warum und wie die automatische Abblendfunktion der Spiegel funktioniert.

Wieso blenden Innenraumspiegel automatisch ab?

Wer nachts mit dem Wagen unterwegs ist, wird oft durch nachfolgende Autos mit falsch eingestellten Scheinwerfern geblendet. Eine Unsitte ist auch das zu späte Abblenden des Fernlichts, wenn ein anderes Fahrzeug vorausfährt. Ehe man den Innenspiegel manuell so eingestellt hat, dass man nicht mehr geblendet wird, ist man schon eine Zeit lang den grellen Lichtern im Spiegel ausgesetzt. Hinzu kommt, dass man während des Suchens nach dem Schalter fürs Abblenden unterhalb des Spiegels meist besonders intensiv in die spiegelnden Scheinwerfer des Hintermanns blickt.

Ein echter Sicherheitsvorteil sind deshalb automatisch abblendende Innenspiegel. Sie dunkeln sich selbstständig ab, wenn zu helles Scheinwerferlicht auf den Spiegel trifft. Dazu wird zwischen dem eigentlichen Spiegelglas und dem Deckglas ein transparentes und elektrisch leitfähiges Material eingebettet. Wird jetzt eine elektrische Spannung angelegt, verliert das Material seine Lichtdurchlässigkeit, der Spiegel wird abgedunkelt.

Gesteuert wird diese Funktion durch eine Steuerelektronik. Zwei Photozellen messen die ankommende Lichtmenge. Die erste erkennt die Umgebungshelligkeit, die zweite die Intensität der blendenden Scheinwerfer des Hintermanns. Die gemessenen Werte werden in Signale umgesetzt, die vom Steuergerät verarbeitet werden. Trifft also ein im Vergleich zum Umgebungslicht hellerer Lichtstrahl auf den Spiegel, reagiert die Photozelle in extrem kurzer Zeit und legt die notwendige Spannung an. Die Schicht verdunkelt sich, und der Spiegel blendet ab.

Automatisch abblendende Innenspiegel werden häufig zusammen mit Lichtsensoren verwendet, die das Abblendlicht abhängig vom Umgebungslicht steuern. Der Lichtsensor misst mit Hilfe einer Photozelle die Lichtverhältnisse der Umgebung und schaltet bei Dämmerung automatisch das Abblendlicht ein. **sta**

Quelle

Gruß