LED-Scheinwerfer

Die LED-Scheinwerfer sind ein Technikfeld, auf dem Audi weit vor dem Wettbewerb liegt. Ihre Einführung fand 2008 beim Hochleistungssportwagen R8 statt; seitdem hat die Marke mit den Vier Ringen ihren Vorsprung immer weiter ausgebaut.

Die LED-Scheinwerfer verleihen den Autos von Audi, für die sie lieferbar sind, einen unverwechselbar markanten Blick, schon tagsüber und vor allem bei Dunkelheit. Mit etwa 5.500 Kelvin Farbtemperatur ähnelt ihr Licht dem Tageslicht, deswegen lässt es die Augen kaum ermüden. Die Leuchtdioden sind wartungsfrei und auf die Lebensdauer des Fahrzeugs ausgelegt. In puncto Effizienz brillieren sie durch geringe Energieaufnahme – das Abblendlicht etwa beansprucht pro Einheit nur rund 40 Watt, noch weniger als die bereits hocheffizienten Xenon plus-Scheinwerfer und erheblich weniger als herkömmliches Halogenlicht.

Die innovative Technologie der LED-Scheinwerfer führt zu einem radikal neuen, faszinierenden Design. Beim Audi A8 etwa setzt sich das Abblendlicht aus zehn einzelnen Modulen zusammen; sie ziehen sich unter dem „wing“, der schwingenförmigen Chromkontur, in einem Bogen durch den Scheinwerfer. Gleich unter ihnen liegen in einem zweiten Bogen jeweils 22 weiße und gelbe LEDs für Tagfahrlicht und Blinker. In der so genannten Dickwand-Technik ausgeführt, erscheinen sie für den Betrachter als homogen durchgängige Lichtbänder.

Oberhalb des „wing“ ist das Fernlicht untergebracht. Es wird von zwei starken Vier-Chip-LEDs und einem Freiflächen-Reflexionssystem erzeugt; eine Assistenzfunktion schaltet zwischen Abblend- und Fernlicht um. Weitere Hochleistungs-LEDs generieren das Autobahn- und das Abbiegelicht. Ein eigener Lüfter und Kühlkörper temperieren jede Scheinwerfereinheit.

Stand: 2011

Source: www.audi-technology-portal.com
AUDI AG 2021