Laserlicht im Showcar Audi Sport quattro laserlight concept

Das Laserlicht, das Audi erstmals auf der CES 2014 als nächsten Schritt in der Scheinwerfertechnologie präsentiert, besitzt das Potenzial, das LED-Fernlicht zu ergänzen. Schon im Juni 2014 gibt es sein Debüt im neuen Le-Mans-Rennwagen von Audi – einmal mehr erprobt die Marke mit den Vier Ringen ihre neuen Technologien auf der Rennstrecke, dem härtesten Testfeld der Welt.

---

Laserdioden emittieren ein monochromatisches und kohärentes Licht mit 450 Nanometer Wellenlänge; es hat in seiner Reinform einen bläulichen Schimmer. Eine vorgeschaltete Folie, die einen Phosphor-Leuchtstoff trägt, wandelt es verkehrstauglich in weißes Licht um. Mit nur wenigen Mikrometern Durchmesser sind die Laserdioden noch einmal viel kleiner als LED-Dioden, sie kommen dem theoretischen Ideal von der punktförmigen, leistungsstarken Lichtquelle im Auto sehr nahe.

Im Showcar Audi Sport quattro laserlight concept, das Audi auf der CES zeigt, ist das Fernlicht der Laserdioden etwa dreimal so lichtstark wie LED-Fernlicht. Mit fast 500 Metern reicht es zirka doppelt so weit – ein großes Plus an Sicherheit für den Fahrer. Der Lichtfinger ist stark gebündelt; für breites Abblendlicht eignen sich die Laserdioden derzeit noch nicht.

Stand: 1/2014

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