

## Bald sollten wir unsere Autos lasern lassen

Von Peter Schwerdtmann

**Im BMW i8 wird das Laserlicht als erstes angeboten werden. Jetzt erlaubten die Bayern auf ihrem Testgelände nahe Marseille einen ersten Blick auf die mit Laserlicht erstaunlich erhellten Straßen. Es dient als Booster in den LED-Scheinwerfern des futuristischen Sportwagens und verdoppelt die Reichweite des Fernlichts von 300 Meter auf 600 Meter. Dabei sinkt die Leistungsaufnahme des Laserlichts gegenüber dem LED-Fernlicht um rund 30 Prozent auf etwa zehn Watt.**

Bei Nacht geschehen die meisten Unfälle, obwohl wir bei Dunkelheit weniger fahren als am Tag. Gutes Sehen ist daher ein Sicherheitsgewinn, der mit dem Laserlicht bisher ungeahnte Dimensionen erreicht. Dabei überzeugen die Reichweitezahlen weniger als die Erfahrung in der Praxis: Die Sicht ist beeindruckend gut. Wurde auf einer kurvenreichen Landstraße vom sowieso schon sehr guten LED-Scheinwerfer die nächste Kurve ausgeleuchtet, so sind es mit dem Laser nun gleich zwei. Natürlich folgt auch der Laserscheinwerfer dem Lenkradeinschlag in die Kurve. Sein Licht leuchtet auch die Seiten so aus, dass wir den Hasen auf dem Feld früher sahen als bei LED-Licht. Er hat deshalb überlebt.

Laserlicht wird nur in Verbindung mit dem Fernlichtassistenten geliefert, der verhindert, dass vorausfahrende oder entgegenkommende Fahrzeuge geblendet werden. Dabei blendet das neue Licht das andere Fahrzeug nicht aus. Die beiden Lichtkeulen leuchten am Vorausfahrenden vorbei, so dass das volle Fernlicht erhalten bleibt. Bei entgegenkommenden wird abgeblendet oder die linke Keule in der Intensität zurückgefahren. Das funktionierte bei unserer kurzen Probefahrt gut. Auffällig, wie deutlich sich die weißen Linien der Fahrbahnbemalung abzeichnen. Nur in einem Punkt gibt es noch Verbesserungsbedarf: Verkehrsschilder reflektieren das Licht so stark, dass der Fahrer geblendet werden könnte.

Den Aufpreis für das neue Licht konnten uns die BMW-Techniker noch nicht nennen. Der

wird sich erst aus der Preisliste für den i8 ergeben. Da aber heute schon rund 50 Prozent der BMW-Kunden den LED-Scheinwerfer bei den Modellen bestellen, wo das möglich ist, rechnen alle mit hohen Ausrüstungsraten. Dafür spricht nicht nur der Zugewinn an Sicherheit, sondern auch die Tatsache, dass man den Laserscheinwerfer gut von außen erkennen kann. BMW erhofft sich deswegen vom Laser einen ähnlichen Einfluss auf die Absatzzahlen wie beim Corona-Ring um die Scheinwerferaugen.

Kein Laserstrahl soll bei Beschädigung am Auto oder Basteln am Licht jemals direkt nach außen dringen. Die elektronische Steuerung verhindert das. Das grell blaue Licht der beiden Laser treffen auf einen kleinen Hohlspiegel, der die Strahlen bündelt und auf ein vor dem Spiegel in Fahrtrichtung liegendes Phosphorsubstrat projiziert. Dort entsteht weißes Licht in einer Helligkeit, die der Lichtemission an der Oberfläche der Sonne entspricht.

Der Effekt des Laserlichts überzeugt. Deswegen kann man sich als Autofahrer nur wünschen, der Laser-Booster möge zu den Technologien zählen, die rasch von den oberen Fahrzeugklassen in die kleineren Modelle mit den großen Stückzahlen wandern. Dieses Licht gehört „demokratisiert“. (ampnet/Sm)

## Bilder zum Artikel

---



Laserlicht.



Laserlicht.

---