

## Adaptive, dynamische Heckleuchtenfunktionen

Entwicklung und Validierung verschiedener dynamischer Lichtfunktionen für Bremsleuchten unter idealisierten und realen Bedingungen

Das Fachgebiet Lichttechnik forscht derzeit in enger Zusammenarbeit mit der Industrie an verschiedenen adaptiven Lösungen für Beleuchtungs- und Signalsysteme für den automobilen Bereich.

Ein wichtiger Arbeitsbereich hierbei ist die Heckbeleuchtung aktueller Fahrzeuge. Seit Einführung der LED in der automobilen Beleuchtung kommt es immer wieder zu Beschwerden bezüglich Blendung durch die immer kleiner werdende Fläche mit welcher die Signalfunktionen erzeugt werden. Im Gegensatz dazu konnte bereits gezeigt werden, dass durch höhere Intensitäten bei Bremsleuchten kürzere Reaktionszeiten bei hinterher fahrenden Autofahrern gemessen werden können.



*OLED Heckleuchte. Quelle: Audi*



*LED Heckleuchte. Quelle: Hyundai*

Ziel dieser, sowie gegebenenfalls auf dieser Arbeit aufbauenden Arbeiten ist es nun, dynamische Lichtfunktionen für Bremsleuchten zu entwickeln und mit Probandenstudien zu validieren, die es ermöglichen einen optimalen Mittelweg zwischen Blendung und Reaktionszeit zu finden.

**Die konkrete Aufgabenstellung und der Umfang der Arbeit kann an die Wünsche bzw. den fachlichen Vorlieben der Studierenden angepasst werden.** Bei engagierter und selbstständiger Arbeitsweise besteht die Möglichkeit, die Ergebnisse zu veröffentlichen oder als HiWi an dem Projekt weiterzuarbeiten.

### Ansprechpartner

**Jonas Kobbert – Bei Interesse vorbeikommen (S2|09 110) oder schreiben**

kobbert@lichttechnik.tu-darmstadt.de

06151/16 - 22884