

LiTG-Fachgebiet  
Fahrzeugbeleuchtung

# FLIMMERN UND STROBOSKOPISCHE EFFEKTE

von PWM-gesteuerten  
LED-Autoscheinwerfern



35



**Deutsche Lichttechnische  
Gesellschaft e.V.**

## **INFO ZUR PUBLIKATION NR. 35**

**Die Automobilbeleuchtung ersetzt konventionelle Leuchtmittel sukzessiv durch LEDs. Diese werden in den meisten Anwendungen durch Pulsweitenmodulation gedimmt. Zur Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit wird die PWM-Modulation möglichst gering gehalten. Schnelle Augenbewegungen können hier unerwünschte stroboskopische Effekte hervorrufen, die visuelle Irritationen oder optische Täuschungen hervorrufen können.**

Die Publikation beschreibt Labor- und Festtests, die die Einflussfaktoren darauf systematisch untersuchen. Zudem wird eine Methode zur Reduzierung stroboskopischer Effekte vorgestellt.

Zielgruppe: Entwickler von (Kfz-) LED-Beleuchtung

Autoren: Dr.-Ing. Dmitrij Polin,  
Prof. Dr.-Ing. habil. Tran Quoc Khanh (Co-Autor),  
TU Darmstadt, Institut für Elektromechanische  
Konstruktionen, Fachgebiet Lichttechnik  
ISBN 978-3-927787-59-9, 1. Auflage August 2017  
48 Seiten, 26 Abbildungen, 17 Tabellen, 7 Formeln  
Druck 25 € inkl. MWSt, zuzügl. Versand  
25 % Mitglieder-Rabatt (LiTG, LTG, NSVV, SLG)

### **Bestellung per Post, Fax oder E-Mail:**

Deutsche Lichttechnische Gesellschaft e. V. (LiTG)  
Geschäftsstelle, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin  
Telefon +49 30 / 26 36 95 24  
Telefax +49 30 / 26 55 78 73  
E-Mail [info@litg.de](mailto:info@litg.de)

**Weitere Publikationen unter [www.litg.de](http://www.litg.de)**