

LiTG-Pressemitteilung

DAS UGR-VERFAHREN NACH CIE 232:2019 Praktische Anwendung des korrigierten Verfahrens

Auf Seiten der Anwender des 2019 korrigierten UGR-Verfahrens, welches die Inhomogenität von LED-Leuchten ausreichend berücksichtigt, bestehen viele Fragen zu dessen praktischer Anwendung. Diese Fragen werden in der Publikation 46 der LiTG (Deutsche Lichttechnische Gesellschaft e.V.) im Fachgebiet Innenbeleuchtung beantwortet und die konkrete Messung von inhomogenen LED-Leuchten wird anhand von Beispielen erläutert.

LED-Leuchten sind in der Innenbeleuchtung stark verbreitet, da sie vielfältige und neuartige Gestaltungsmöglichkeiten sowie hohe Energieeffizienz bieten. Bei unzureichender Abschirmung ihrer Lichtquelle können LED-Leuchten aufgrund ihrer hohen lokalen Leuchtdichte allerdings stark blenden. Bei Einführung der LED-Leuchten wurde festgestellt, dass das „konventionelle“ UGR-Verfahren aus dem Jahr 1995 aufgrund der kleinen, hellen LED-Punkte und der teilweise sehr hohen Leuchtdichteinhomogenität nicht für alle LED-Leuchten angewendet werden kann. Deshalb wurde im Jahr 2019 eine Korrektur des UGR-Verfahrens vorgestellt, welches die Inhomogenität ausreichend berücksichtigt.

Dennoch bestehen auf Seiten der Anwender des korrigierten Verfahrens – der Leuchtenhersteller, Lichtplaner, Lichtsimulationssoftware- und Messtechnik-Hersteller, Messlabore und Gutachter – viele Fragen zu dessen praktischer Anwendung. Diese Fragen werden in der LiTG-Publikation beantwortet und die konkrete Messung von inhomogenen LED-Leuchten wird anhand von Beispielen erläutert.

Die LiTG-Publikation 46 richtet sich an Praktiker der Lichtplanung, LED-Hersteller und Leuchtenfirmen ebenso wie an Wissenschaftler und Studierende. Sie bietet eine praktische Anleitung zur CIE 232:2019 und geht auf häufige Fragen zur Blendung durch LED-Leuchten ein. Die Schrift ergänzt die LiTG-Publikation 20 » Das UGR – Verfahren zur Bewertung der Direktblendung der künstlichen Beleuchtung in Innenräumen «.

Autor:
Dr.-Ing. Carsten Funke

ISBN 978-3-927787-61-2 , 1. Auflage April 2022
48 Seiten, 11 Tabellen, 19 Abbildungen

Die Broschüre kann zum Preis von 15 Euro bei der Geschäftsstelle der LiTG erworben werden.

Alternativ steht für 10 Euro ein passwortgeschütztes PDF zur Verfügung.

Für LiTG-Mitglieder steht die Broschüre als PDF zum kostenlosen Download bereit.

Über die LiTG

Die Deutsche Lichttechnische Gesellschaft e.V. (LiTG) mit Sitz in Berlin ist ein eingetragener unabhängiger Verein mit über 100-jähriger Geschichte und rund 2100 Mitgliedern. Die LiTG versteht sich als dynamisches Netzwerk und Wissensplattform für alle Licht-Interessierten. Sie befasst sich mit »Licht und Beleuchtung« in den Bereichen Technik, Gestaltung, Planung und Anwendung in Theorie, Praxis und Forschung auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene. Sie steht interessierten Kreisen beratend zur Seite. Sie bietet dazu ein breitgefächertes Veranstaltungsprogramm an. Sie beteiligt sich an der Erarbeitung nationaler und internationaler Normen und kooperiert dazu mit maßgeblichen Fachorganisationen wie DIN, CEN, CIE sowie den nationalen Licht-Gesellschaften. Seit 2015 unterhält sie das Weiterbildungsprogramm »Geprüfte Lichtexpertin/Geprüfter Lichtexperte (LiTG)« auf Basis des europäischen Bildungsstandards »European Lighting Expert (ELE)«. Zwischen 2016 und 2019 war sie Partner im Programm INTERREG Central Europe CE452 »Dynamic Light«. Sie erstellt und verbreitet Arbeits- und Forschungsergebnisse in Form wissenschaftlicher Publikationen.

Weitere Infos: www.litg.de