

LiTG – Pressemitteilung

Im Februar 2021 veröffentlichte die **deutsche Lichttechnische Gesellschaft e.V.** die **LiTG-Publikation 41 „Zur farbmetrischen und nicht-visuellen Wirkung von Verglasungen auf das Licht in Innenräumen“**. Sie entstand im Fachgebiet Tageslicht und kann für 15 Euro zuzügl. Versand bei der LiTG bestellt werden. Für LiTG-Mitglieder steht die Broschüre zum **kostenlosen Download bereit**.

Gegenüber reinen Rohbauöffnungen beeinflussen Verglasungen an Gebäuden die Intensität, die spektrale Zusammensetzung und – im Falle spezieller Funktionsgläser – auch die Lichtverteilung in Innenräumen. Hierbei sind die Anforderungen an eine gute, möglichst natürliche und somit nahezu unverfälschte Tageslichtversorgung in Abstimmung mit anderen Anforderungen wie den Grundfunktionen des Witterungs- und Lärmschutzes und auch des winterlichen und sommerlichen Wärmeschutzes zu erfüllen. Auf der Grundlage von Erkenntnissen zur nicht-visuellen Wirkung von Strahlung auf den Menschen kommen mittlerweile weitere Anforderungen hinzu, die in die Bewertung der Strahlungsverhältnisse in Innenräumen und damit auch in die Bewertung von Verglasungssystemen einzubeziehen sind. In diesem Zusammenhang ist insbesondere die nicht-visuelle melanopische Wirkung der natürlichen Strahlung auf die »innere Uhr« und auf die Aktivierung des Menschen zu nennen. In der Praxis wurde das Thema bereits bzgl. der Innenraumbelichtung aufgegriffen; unter anderem unter dem Begriff des »Human Centric Lighting«. Des Weiteren wurde es in ersten Normungs- und Zertifizierungsaktivitäten adressiert.

Für ausgewählte konventionelle und neuartige elektrochrome Verglasungssysteme zum Einsatz in Vertikalfassaden sowie für typische, in Dachoberlichtern eingesetzte Komponenten werden in diesem Beitrag – ausgehend von der spektralen Transmission vom Außenraum ins Gebäudeinnere – zwei aktuelle Fragestellungen diskutiert. Zum einen werden die farbmetrischen Eigenschaften hinsichtlich der natürlichen und unverfälschten visuellen Wirkung von Tageslicht in Innenräumen adressiert. Dabei fließen sowohl die Änderung der Farbtemperatur der außen anliegenden Spektren als auch die Farbwiedergabe in die Betrachtung ein. Zum anderen wird auf die Beeinflussung der nicht-visuellen Wirkung eingegangen. Speziell vor dem Hintergrund der melanopischen Wirkung des Tageslichts in Innenräumen wird die Frage diskutiert, ob in der Praxis ein weiterer, auf die melanopische Wirkungsfunktion $s_{mel}(\lambda)$ bezogener Transmissionsgrad $\tau_{mel,D65}(\lambda)$ zur Charakterisierung von Verglasungen eingeführt werden sollte oder ob der bisherige Kennwert $\tau_{v,D65}(\lambda)$ auch für die Bewertung melanopischer Wirkketten ausreichend repräsentativ ist.

Die LiTG-Publikation 41 richtet sich an unterschiedliche Zielgruppen: von Auszubildenden und Studierenden bis hin zu Planern und Entscheidern in den Bereichen Lichtplanung, Architektur und Fassaden- / Gebäudehülle.

Autoren:

Jan de Boer

Renate Hammer

ISBN 978-3-927787-97-1, 1. Auflage Februar 2021, 28 Seiten, 4 Tabellen, 13 Abbildungen

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 2300 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 »Geprüfter Lichtexperte (LiTG)« auf Basis des europäischen Bildungsstandards »European Lighting Expert (ELE)«. Seit Juni 2016 ist sie Partner im Programm INTERREG Central Europe CE452 »Dynamic Light«. Sie erstellt und verbreitet Arbeits- und in Form wissenschaftlicher Publikationen.

Weitere Infos: www.litg.de