

Licht in allen Farben planen

Farbiges Licht verändert Raumeindrücke ganz entscheidend. Lichtplaner benötigen daher Werkzeuge, die es ermöglichen, beim Entwurf einer Beleuchtungsanlage neben Leuchtmitteln mit weißem Farbspektrum auch LED, RGB-Leuchten, farbige Leuchtstofflampen und Farbfilter zu berücksichtigen.

Einfluss der Lichtfarbe

Bei der Lichtplanung ist es unter anderem wichtig, dass die fotorealistische Simulation den tatsächlichen Raumeindruck widerspiegelt – also auch den Farbeindruck, den eine farbige Beleuchtung bei Menschen hinterlässt (Bild ❶). Der Unterschied z. B. zwischen warmweißen Leuchtstofflampen ist im direkten Vergleich leicht erkennbar, denn er ist relativ groß. Hält sich ein Mensch jedoch für einige Zeit in einem Raum auf, der in einer bestimmten Lichtfarbe beleuchtet ist, so nimmt er diese bereits nach relativ kurzer Zeit nicht mehr wahr, denn die menschliche Farbwahrnehmung passt sich an die vorherrschende Lichtfarbe im Raum an. Diesen Effekt muss ein gutes Simulationswerkzeug berücksichtigen.

Planungssoftware

Entscheidend für die praktische Tauglichkeit eines Lichtplanungswerkzeugs ist heute u. a., dass die Nutzer real vorkommende Lichtfarben und Filter verwenden können. Für die verschiedenen Aufgabenstellungen rund um die Verwendung von farbigem Licht bietet die kostenlose Software

Dialux in der aktuellen Version 4.3.0.2 Lösungen, die ein Lichtplaner in der Praxis benötigt.

Entscheidende Neuerungen

Rechnen mit Farbe. Lampen und Leuchten können beliebige Lichtfarben haben. Die Lichtfarbe ist eine Eigenschaft der Lampe. Falls dazu vom Leuchtenhersteller keine Information zur Verfügung steht, kann der Anwender Spektren mit Hilfe des Drag-and-Drop-Verfahrens zuweisen. Dabei bleibt der Lichtstrom erhalten – lediglich die spektrale Verteilung, also Farbe und Farbwiedergabe, ändern sich. Zudem können Farbfilter aus einer Bibliothek mit den gängigen Filtereigenschaften vor die Lichtquellen gezogen werden. Für die Bibliothek wurden echte Filter im akkreditierten Labor des Softwareanbieters vermessen.

Neue Möbel. Die neue Software-Version beinhaltet eine komplett überarbeitete Möbel- und Texturbibliothek, die sich durch hohe Gestaltungsqualität und gute Berechnungsleistung auszeichnet. Der Abstraktionsgrad wurde so gewählt, dass sich Details der Raumausstattung nicht zu sehr in den Vordergrund stellen. So lässt sich die Aufmerksamkeit besser auf die Lichtqualität lenken. ■



❶ Visualisierungen zum Raumeindruck, der bei unterschiedlichen Lichtfarben entsteht

links: tageslichtweiße Lichtfarbe; rechts: warmweiße Lichtfarbe

Quelle: Dial