

Philippe P. Ulmann

Licht und Beleuchtung

Umfassende Information und Planungshilfe für Licht und Beleuchtung

DOM-Publishers, Berlin

Die Praxis hinter guten Lichtprojekten

ISBN 978-3-86922-350-6

Im Bereich von Licht und Beleuchtung findet zur Zeit eine enorme Umwälzung statt.

Es bleibt buchstäblich

„kein Lichtbaustein auf dem Anderen“.

Das Buch zeigt Hintergründe und Zusammenhänge

Ein umfassendes Informations-System

- Über 400 Seiten
- 900 Abbildungen und Tabellen unterstützen den Text
- Lichttechnik und ihre Voraussetzungen
- Gestaltung mit Licht praktisch dargestellt und erläutert
- Arbeiten mit den neuen Leuchtmitteln LEDs und OLEDs
- Über 80 internationale Projektbeispiele auf 190 Seiten
- Ausblicke in die Zukunft der Lichtgestaltung
- Glossar über 350 wichtige Begriffe
- Checklisten für rund 15 Anwendungen im Innen- und Aussenbereich

Neue Herausforderungen meistern

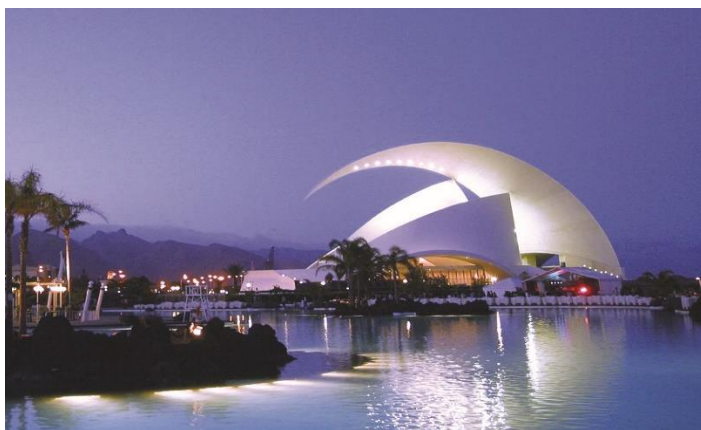
Licht als Gestaltungsmittel stellt Bauherren, Architekten und Planer seit einigen Jahren vor neue Herausforderungen: Veränderungen in Lichttechnik und Elektronik sowie Anforderungen an Energieverbrauch und Kosteneinsparung haben die Lichtplanung komplexer gemacht. Deshalb gilt mehr denn je: Eine solide Konzeption zu Projektbeginn, ein kontinuierliches Monitoring während der Planung und die fachliche Kontrolle auf der Baustelle sind wesentliche Faktoren einer erfolgreichen Lichtgestaltung. Dieses Handbuch versteht sich als professionelles Nachschlagewerk rund um den Einsatz von künstlichem und natürlichem Licht in der Architektur. Dabei geht es sowohl um die Inszenierung eines Gebäudes mit Taglicht und Nachlicht als auch um eine behagliche Beleuchtung von Innenräumen. Dem planenden Architekten wird aufgezeigt, in welchen Projektphasen Fachplaner eingeschaltet werden sollten, und der Bauherr wird für die Bedeutung einer kompetenten Lichtplanung sensibilisiert.

Für Praktiker

Dieses Handbuch wurde für Praktiker geschrieben. Es führt behutsam in die Welt des Lichtes ein, erklärt die Voraussetzungen und technischen Gegebenheiten, die Zusammenhänge zwischen Architektur und Lichtarchitektur (Architektur der Nacht).

Die effektive Gestaltung mit Licht wird aufgezeigt, die darstellerischen Mittel werden erklärt. Ein Schwerpunkt und dabei die Verwendung der neuen Leuchtmittel LEDs und OLEDs. Spezifisch werden die einzelnen Anwendungen im Aussen- sowie im Innenbereich in Text und Bild gezeigt. Ein Projekt wird in seiner Entstehung dargestellt.

Herausragende Licht- und Beleuchtungsprojekte aus der ganzen Welt spiegeln die Möglichkeiten guter Lichtgestaltung.



Dynamische Lichtgestaltung



Beleuchte Büro, Tageslicht im Büro im Winter

Beleuchte Büro in Dunkelheit (Winter/Herbst)

Wichtigste Regel: Nicht nur die Lichttechnik, sondern auch auf den Menschen mit Blick auf die Augen zu achten. Die Beleuchtung der Farbe ist ein entscheidendes Kriterium, um eine gute Beleuchtung zu gewährleisten. Die Beleuchtung der Farbe ist ein entscheidendes Kriterium, um eine gute Beleuchtung zu gewährleisten.

Gerade bei Scheinwerfern sind diese Überlegungen wichtig. Es ist ein zentraler Punkt, um die Beleuchtung zu optimieren. Es ist ein zentraler Punkt, um die Beleuchtung zu optimieren.



Beleuchte Küche, Nacht und Übergangszeit (Licht im Winter)

Beleuchte Küche, Nacht und Übergangszeit (Licht im Sommer)



Beleuchte Küche, Nacht und Übergangszeit (Licht im Winter)

Inhalt

Einleitung

- Seite
8 Mit Licht gestalten
10 Licht und Beleuchtung in frühen Jahren

Voraussetzungen zur Lichtgestaltung

- 18 Licht
20 Sehen – Wahrnehmen
21 Farbe

Technik und Mittel der Gestaltung

- 30 Elektrizität
36 Elektronik
40 Licht- und Beleuchtungstechnik
42 Leuchtmittel
50 LEDs
59 OLEDs
60 Laserlicht
60 Glasfaser-Lichtleiter

Natürliches Licht und seine Anwendung im Gebäude

- 82 Tageslicht im Gebäude
86 Tageslichtanwendung

Gestalten mit Licht und Beleuchtung

- 92 Einführung in die Gestaltung
96 Gestalterische Mittel
110 Dynamische Lichtgestaltung
116 Lichttechnik in der Anwendung
124 Kosten optimieren
128 Einfluss auf Umgebung und Umwelt
136 Richtig beleuchten – Grundsätze der Beleuchtung
138 Beleuchten im Aussenbereich
148 Beleuchten im Innenbereich

Lichtsimulation

- 172 Darstellung von Licht, Beleuchtung und Projekten

Ein Projekt entsteht

- 182 Coronado Bridge, San Diego

Architektur im Licht

- 190 Alte Bauten in neuem Licht
202 Renovieren und Licht neu gestalten
214 Stätten der Andacht
230 Museen
256 Theater, Konzerthallen

Architektur im Licht (Fortsetzung)

- 272 Öffentlicher Raum, Versammlung, Sport
290 Geschäftsbauten, Einkaufszentren, Gastronomie
306 Verkehr
324 Hohe Bauten
350 Private Bauten
358 Brücken verbinden

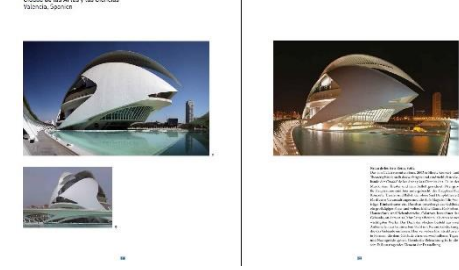
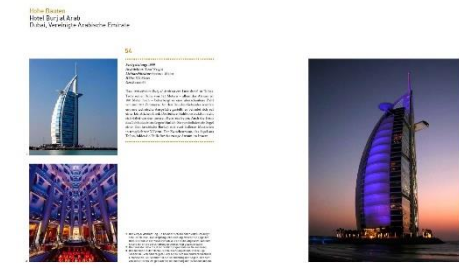
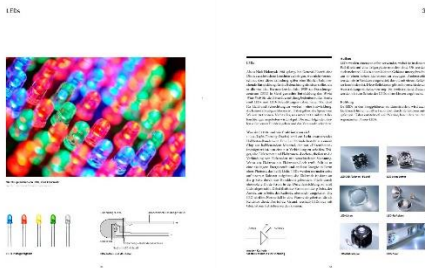
Zukunft – Lichtgestaltung in einem veränderten Umfeld

- 370 Bestandsaufnahme
372 Ausblick
381 Zwischenfazit
382 Beleuchtung auf dem Weg zu einer tiefgreifenden Umwandlung
386 Zusammenfassung

Anhang

- 390 Checkliste
398 Glossar

Beispiele



Das Buch kann bestellt werden bei:

Licht-Plattform.org
Philippe P. Ulmann
Sihleggrain 23
CH-8832 Wollerau
Tel. 0041 (0)76 501 26 00
mail info@licht-plattform.org

Preis EUR 88.-/CHF 98.-
(+ Versandkosten)

Auslieferung durch den Verlag
DOM-Publishers
(in der Schweiz durch Licht-Plattform)

Das Buch ist auch im Buchhandel erhältlich

ISBN978-3-86922-350-6