

1. Record Nr.	UNINA9910554226303321
Autore	Bartenbach Christian
Titolo	Licht : Meine Erkenntnisse
Pubbl/distr/stampa	Basel/Berlin/Boston : , : Walter de Gruyter GmbH, , 2021 ©2021
ISBN	3-0356-2294-9
Descrizione fisica	1 online resource (464 pages)
Disciplina	724.6
Soggetti	ARCHITECTURE / Methods & Materials Switzerland
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Frontmatter -- Geleitwort -- Vorwort -- Danksagung -- Inhalt -- Einleitung -- Kapitel 1 Allgemeine theoretische Grundlagen -- Einleitung -- 1.1 Der Zusammenhang zwischen Leuchtdichte, Beleuchtungsstärke, Materialeigenschaften und der ökologischen Optik -- 1.2 Das Gesichtsfeld -- 1.3 Das Infeld und das Umfeld -- 1.4 Licht- und Rummilieu: Das Theoretische Leuchtdichtemodell -- 1.5 Einfluss von Farben und Texturen der raumbegrenzenden Flächen auf die visuelle Leistung und Herzratenvariabilität -- 1.6 Der Einfluss des Adaptations- und Aufmerksamkeitsvorgangs auf die visuelle Leistung -- 1.7 Die Bedeutung der Aufmerksamkeitsvorgänge für das Erkennen -- 1.8 Wirkung und Einfluss von Aufmerksamkeitsund Adaptationsvorgängen auf die visuelle Leistung -- 1.9 Die Bedeutung der Pupillenweite für die visuelle Leistung -- Kapitel 2 Licht und Gesundheit -- 2.1 Prolog -- 2.2 Das visuelle System -- 2.3 Herzratenvariabilität – HRV -- 2.4 Das nichtvisuelle System -- 2.5 Serotonin -- 2.6 Darstellung von realen Tageslichtsituationen -- 2.7 Lichttherapie -- 2.8 Melatonin -- 2.9 Lichtwirkung und Melatoninproduktion -- 2.10 Ermittlung von melatoninerhaltenden Spektren -- 2.11 Anwendungsmöglichkeiten -- Kapitel 3 Der visuelle Raum -- 3.1 Allgemeines -- 3.2 Physiologische Voraussetzung eines optimierten Sehablaufs im visuellen Raum -- 3.3 Komponenten der ökologischen Optik im visuellen Raum -- 3.4 Information –

Wahrnehmung – Bewusstsein – Gedächtnis -- 3.5 Visuelle Organisation des Arbeitsplatzes -- 3.6 Umfeldbereich des visuellen Raumes – begrenzende, reflektierende, transparente Oberflächen -- 3.7 Systeme und Systemkomponenten -- 3.8 Wandflächen mit gerichteter Strahlung – Strahlungslenkung zur Erzeugung hoher vertikaler Beleuchtungsstärken -- Kapitel 4 Tageslicht -- 4.1 Allgemeines -- 4.2 Kriterien eines tagesbelichteten Raums -- 4.3 Seitenbelichtete Räume -- 4.4 Vergleich und Bedeutung von Tageslichtsystemen – Seitenlicht -- 4.5 Emotionale und subjektive Einflüsse von Tageslicht – Wirkung auf Stimmung und Wohlbefinden -- 4.6 Oberlichtsysteme -- 4.7 Tageslichtwirkung auf das visuelle und das nichtvisuelle System -- Kapitel 5 Kunstlicht -- 5.1 Prolog -- 5.2 Licht und Raumklima -- 5.3 Identität eines Verwaltungsgebäudes durch Licht -- 5.4 Tageslicht oder Kunstlicht -- 5.5 Beleuchtungskonzepte für Innenräume -- 5.6 Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Beleuchtungen -- Über den Autor -- Projektnachweis -- Abbildungsnachweis -- Literaturverzeichnis

Sommario/riassunto

Das Spektrum für optimierte Lichtkonzepte ist nahezu grenzenlos: Reise, Freizeit, Lehre und Berufsleben finden zu 90 Prozent in geschlossenen Räumen statt. Da der Mensch auf Licht angewiesen ist, prägt die richtige Lichtlösung wesentlich seine Lebensqualität. „Licht ist das Medium des Sehens und der Seele. Es wirkt auf Lebensrhythmus, Stimmung und Leistungsfähigkeit des Menschen“, sagt Christian Bartenbach, der für seine Forschungen und Anwendungen höchste Anerkennung erntete. In diesem Handbuch dokumentiert er sein Lebenswerk, das er der Erforschung des Lichtes, seiner Planung und Wirkung im visuellen Raum gewidmet hat, und zieht die Summe seiner Erkenntnisse. Es umfasst physikalische Grundlagen, Zusammenhänge von Licht und Gesundheit und zeigt im Detail eine Vielzahl von Lösungen für Tages- und Kunstlicht.
