

# GEBÄUDESOFTHILLS

*Bauen in menschlichen Dimensionen*

PRAXIS - WISSENSCHAFT - KUNST

Pia Anna Buxbaum - Elisabeth Oberzaucher - Michael Wegerer

## Licht KONKRET

---

### NATÜRLICHES TAGESLICHT

Die vielfältigen Farbtemperaturen (5.000 - 10.000 Kelvin) und Intensitäten (3.500 - 100.000 Lux) des natürlichen Tageslichtes sind einzigartig. Daher ist die bestmögliche natürliche Belichtung von Räumen mit Tageslichtmanagement sinnvoll:

Von oben einfallendes Licht ist für uns Menschen am effektivsten - deswegen sind Verglasungen bis zur Decke und in den Dachflächen vorteilhaft.

Mögliche Ursachen für zu wenig Tageslicht in Gebäuden:

- fehlende Tageslichtplanung
- Fenster gehen nicht bis zur Decke
- statische, permanente Verschattung
- Sonnenschutzglas mit geringem Lichtdurchlass
- ständiger Blendschutzbedarf und Verschattung (bei Bildschirmarbeit)

Wohlbefinden und Leistung werden durch natürliches Licht und Kunstlicht beeinflusst:

- 750 Lux am Arbeitsplatz steigern die Leistung
- kaltes Licht mit hohem Blaulichtanteil aktiviert
- rötliches Licht wirkt entspannend
- Blendungen reduzieren die Leistungskapazität
- Lichtmangel kann langfristig zu Krankheiten führen

Veränderbares Kunstlicht, das den Wandel des Tageslichtes nachahmt und die biodynamische Wirkung des Lichtes nützt, heißt allgemein Human Centric Lighting (HCL). Das dynamische Zusammenwirken von Tageslicht und Kunstlicht in Gebäuden bedarf einer vernetzten Planung, um die positiven, nicht visuellen Wirkungen des Lichtes zu nützen.

Voraussetzungen für eine gute Lichtplanung sind die Analyse von:

- objektspezifischen Rahmenbedingungen (Tageslichtöffnungen, Gebäudelage, Raumgröße, Klimadaten, etc.)
- personenspezifische Anforderungen an die Räume (Arbeitsplatz, Wohnraum, Klinik, Pflege, etc.)

Gesundheitsfördernde, behagliche, leistungssteigernde Gebäude bieten eine gute Tagesbelichtung und ergänzende elektrische Beleuchtung mit entsprechender Lichtqualität.

(siehe Well-Standard, Biophile Design, ...)

### Wechselwirkungen:

Farben, Wohnpsychologie, Temperaturempfinden, Begrünung, etc.

---

### VERÄNDERBARES KUNSTLICHT

Tipps aus dem Buch Seiten 22-24, 27-29, 32-35

**Gebäudesoftskills** - Bauen in menschlichen Dimensionen

ISBN: 978-3-900403-51-5

Copyright: 2021, IBO-Verlag, Wien