

luxwerk

manufaktur für lichttechnik



x.screen

Monitorleuchte

Platzsparend. Effizient. Smart.

Entwurf: FRAUNHOFER Institut für Bauphysik

Prototyp und Produktion: luxwerk manufaktur für lichttechnik

luxwerk

manufaktur für lichttechnik



Die x.screen Monitorleuchte revolutioniert die Arbeitsplatzbeleuchtung: Sie ersetzt sperrige Stehleuchten und bietet gleichzeitig eine vollwertige, normgerechte Grundbeleuchtung – direkt vom Monitor aus. Entwickelt mit dem Ziel, Arbeitsplätze effizienter, aufgeräumter und ressourcenschonender zu gestalten, lässt sich die Leuchte einfach an der VESA-Schnittstelle gängiger Monitore befestigen.

Design

Montage: Direkt am Monitor über VESA-Schnittstelle

Alternative Befestigung: Adapter für andere Schnittstellen & Laptop-Nutzung

Maße (L×B×H): 505 × 113 × 44 mm

Materialien: Aluminium, PMMA-Scheibe als Schutzabdeckung

Farbe: Schwarz (Sonderlackierungen möglich)

Gewicht: Nur 2,8 kg – deutlich leichter als herkömmliche Stehleuchten

Projekt-Planung

Seriennahe Prototypen getestet am Fraunhofer Institut für Bauphysik

Leuchtendatensätze im EULUMDAT-Format verfügbar

Die x.screen Monitorleuchte ist ein durchdachtes, modernes Beleuchtungskonzept für alle, die Platz, Energie und Ressourcen sparen möchten – ohne auf hochwertiges Licht am Arbeitsplatz zu verzichten.

x.screen ersetzt eine Büro-Stehleuchte!

luxwerk

manufaktur für lichttechnik

Beleuchtung:

100 % indirekt über Decke

6 × Hochleistungs-COB-LEDs mit 4000 K (Tunable White optional)

Blendfreie Lichtcharakteristik (Reflektoren mit 17° Abstrahlwinkel)

Flimmerfrei durch Konstantstrom



Raumvoraussetzungen:

Helle bzw. weiße Decken oder reflektierende Segel

Für dunkle Decken nicht geeignet

Normgerechte Ausleuchtung nach

DIN EN 12464-1:

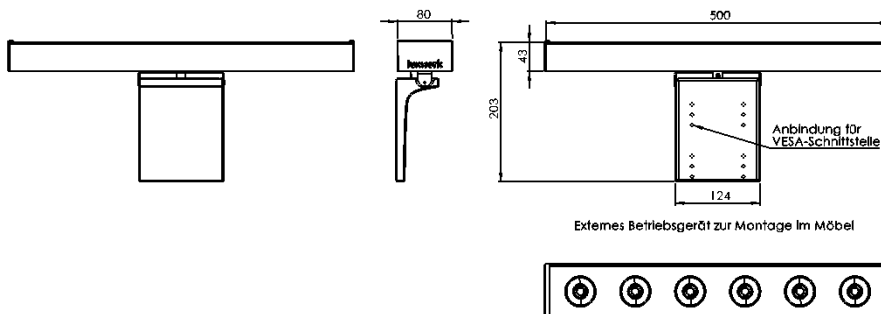
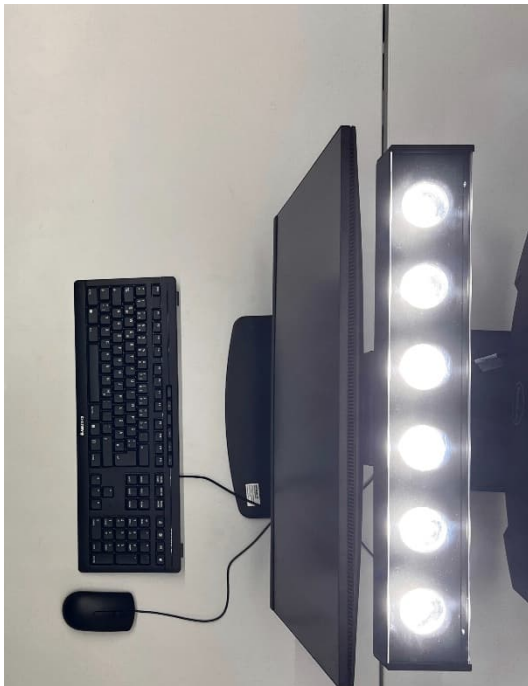
Beleuchtungsstärke: $\geq 500 \text{ lx}$

Gleichmäßigkeit: $U_0 = 0,86$ (gefordert: $\geq 0,6$)

Zylindrische Beleuchtungsstärke: $> 150 \text{ lx}$

Modelling-Faktor (Raumtiefe/Wahrnehmung): 0,45

Blendungsbewertung (UGR): 17,6



luxwerk

manufaktur für lichttechnik



Bedienung:

DALI-kompatibel über Casambi

Stufenlos dimmbar (1–100 %)

Steuerung via Smartphone-App

Einbindung in Gebäudemanagement möglich

Schwarmvernetzung mehrerer Leuchten für
gleichmäßige Raumbeleuchtung

Modifizierungen:

Verschiedene Lichtfarben

Tunable White / Human Centric Lighting (HCL)

Sonderlackierungen

Integration in intelligente Gebäudesteuerungen

Nachhaltigkeit:

Extrem effizient

Doppelarbeitsplatz: nur 71 W ($\approx 5,1 \text{ W/m}^2$)

Viererarbeitsplatz: nur 102 W ($\approx 3,9 \text{ W/m}^2$)

Unterschreitet DIN-Vergleichswerte deutlich

Ressourcensparend (Suffizient)

Kein Fuß, kein Ständer

Minimierter Materialeinsatz

Keine Installationsarbeiten an der Decke
notwendig

Technische Daten:

Lichtfarbe: 4000 K

Lichtverteilung: 100 % indirekt

Systemleistung: 113 W

Lichtstrom: 14.500 lm

Spannung: 220–240 V

Steuerung: DALI / Casambi

Schutzart: IP20

Artikelnummer: 813956

Lichtstromerhalt: L80 > 50.000 h

Oberflächentemperaturen: < 60 °C

Entspricht DIN EN ISO 13732-1