

Een radicale aanpak van echt doeltreffende verlichting

In het laatste decennium is de verlichting enorm getransformeerd. LED's kunnen in iedere situatie worden gebruikt en tegenwoordig worden hun efficiency en lumen tegen lage kosten als vanzelfsprekend beschouwd. De grote verbeteringen door de LED's hebben de verlichtingssector echter mogelijk een paar slechte gewoontes aangeleerd. Velen zijn al snel tevreden met een verlichtingstapijt en tolereren het strooilicht in de wetenschap dat de "LED's echt efficiënt" zijn. Maar nu, terwijl de klimaatcrisis duurzaamheid bovenaan de agenda plaatst en energieprijzen op recordhoogtes zijn, wordt het duidelijk dat niemand het zich meer kan veroorloven om zelfvoldaan te zijn.

Het lijkt erop dat de tijd is gekomen om de standaardaanpak van verlichtingsdesign opnieuw op te waarderen. Verlichtingsexperts van ERCO hebben deze behoefte voor een nieuwe beoordeling van onze aannames herkend en zijn reeds geruime tijd met deze kwestie bezig. De conclusie? De focus moet worden gericht op de doeltreffendheid van licht in een ruimte.

Efficiency is geen garantie voor duurzaamheid

Degenen die verlichting voor een ruimte ontwerpen, dienen zorgvuldig te kiezen waar ze willen verlichten en na te denken over de lichtsterkte in lux/watt in plaats van de efficiency van de armatuurfitting voor wat betreft lumen/watt van de armatuur.

Verzoek om bewijsexemplaren en links.

Voor meer informatie of beeldmateriaal verzoeken wij u contact op te nemen met:

ERCO GmbH
 Katrin Haner
 Content Manager / PR
 Brockhauser Weg 80-82
 58507 Lüdenscheid
 Duitsland
 Tel.: +49 2351 551 345
 k.haner@erco.com
 www.erco.com

mai public relations GmbH
 Arno Heitland
 PR consultant
 Leuschnerdamm 13
 10999 Berlin
 Duitsland
 Tel.: +49 30 66 40 40 553
 erco@maipr.com
 www.maipr.com

Waar met name voor wordt gepleit, is een combinatie van antiverblinding, nauwkeurig gerichte verlichting en een algemene verplaatsing in de richting van verlichting van verticale oppervlakken boven de vloer. Het gaat over licht dat precies op het oppervlak neerkomt waar het voor taken noodzakelijk is en waar het het meest doeltreffend is voor de menselijke waarneming – en al het andere uitsluit.

Energie is een beperkte en kostbare hulpbron. Dus dienen degenen die licht ontwerpen, dat doeltreffender te doen en te beslissen of ze wel of geen energie willen spenderen, omdat daar de besparingen zullen liggen. Deze aanpak kan leiden tot een enorme verlaging van het aansluitvermogen. Als dat goed wordt uitgevoerd, kan dat het energieverbruik aanzienlijk verminderen, omdat er alleen licht aanwezig is, waar het nodig is.

Deze vermindering van licht op bepaalde plaatsen wordt in evenwicht gebracht met een toegenomen nadruk op verlichting voor mensen die is ontworpen voor visual comfort. Een belangrijk deel hiervan is dat de focus van de vloer naar verticale oppervlakken wordt verplaatst. Om de ruimte een lichte uitstraling te verlenen, dienen de wanden te worden verlicht op basis van wat er zich in de visuele zone bevindt.

„Als 100lx op de wand in plaats van op de vloer belandt, lijkt de ruimte drie tot vijf keer lichter – alleen maar door een ander oppervlak te verlichten.“

Betere verlichting met de helft van de energie

In het verleden genoten wanden niet de voorkeur, hoewel de meest recente versie van de Europese standaard EN 12464-1 voor interieurverlichting hier nu serieuzer mee omgaat.

In een kantoor zou de strategie om het licht te leiden daar naar waar de menselijke waarneming dat nodig heeft, bijvoorbeeld voorschrijven dat het licht op bureaubladen neerkomt, als het licht daar noodzakelijk is. In een kantoor met een oppervlakte van 100m² kunnen bureaus ruim 20m² van de ruimte innemen. Als u alleen de wanden en bureaus verlicht dan kan, vergeleken met het uniforme verlichtingstapijt, ongeveer de helft van de energie worden bespaard. Bovendien ervaren de mensen dan een betere en lichtere visuele ruimte.

Het heroverwegen van het design begon met spots, omdat deze ten slotte het licht daar brengen waar het nodig is. Veel spots die op de markt beschikbaar zijn, gebruiken een combinatie van chip-on-board (CoB) -LED-modules met reflectoren. De combinatie bereikt een goede lichtsterktemeting in lumen/watt. Deze genereert echter een grote, ongecontroleerde corona rondom de bundel en uiteindelijk is het strooilicht verspilld licht. Veel van het licht van de CoB-modules komt niet terecht op een optisch systeem en gaat dientengevolge alle kanten uit. Bovendien resulteert reflectie in een vermindering van het licht.

Verzoek om bewijsexemplaren en links.

Voor meer informatie of beeldmateriaal verzoeken wij u contact op te nemen met:

ERCO GmbH

Katrin Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Duitsland
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH

Arno Heitland
PR consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlin
Duitsland
Tel.: +49 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com

Spots van ERCO maken daarentegen gebruik van lenssystemen met enkele high-powered chips. Dit kleine, maar heldere lichtpuntje kan veel gemakkelijker worden geregeld naar een smalle, doeltreffende lichtbundel. ERCO monteert de chips zelf op hun eigen printplaten, voordat deze worden gepaard met het maatwerk-lensdesign.

Hoewel deze constructie lagere nominale lm/W-waarden heeft, levert deze tot en met 20 procent meer licht op het doeloppervlak op dan dat de concurrenten dat doen. Dat betekent dat ontwerpers die alleen letten op de lm/W-waarden op het gegevensblad van een armatuur, het potentieel voor duurzame verlichting opgeven dat zich richt op meer licht op het doeloppervlak alsmede op energiebesparingen.

De lx/W-metrick is de sleutel tot doeltreffendheid

De meest recente generatie van de ERCO [Parscan spot](#) kan bijvoorbeeld een hoge lumen-tot-watt-verhouding hebben, maar zijn ultrahoge lx/W-metrick is in vergelijking met andere armaturen daadwerkelijk doeltreffend bewezen.

Eén aanvullende, belangrijke component van de filosofie is het vermijden van

verblinding. Als er verblinding bestaat, wordt het visuele contrast verlaagd en daardoor dient voor de taak meer licht te worden toegevoegd. Verblinding is ten slotte de definitie van verspild licht.

De combinatie van doeltreffend gericht licht en het grote visueel comfort voor mensen kan in eerste instantie eenvoudig klinken, maar de implementatie kan grote gevolgen hebben. Met de op de loer liggende klimaatcrisis en doordat het aantal lumen niet meer goedkoop is, is een radicale aanpak van het op de waarneming gerichte lichtontwerp met een groot visueel comfort waarschijnlijk juist datgene wat nodig is.

Afbeeldingen



ERCO spots zijn maximaal effectief dankzij de speciale verlichtingstechnologie. Parscan InTrack spots leveren tot 50% meer licht aan het doelgebied dan andere spots met een vergelijkbaar aangesloten vermogen. De beste voorwaarde voor duurzame verlichting.

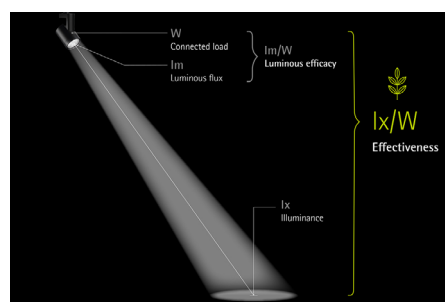
©ERCO GmbH, www.erco.com

Verzoek om bewijsexemplaren en links.

Voor meer informatie of beeldmateriaal verzoeken wij u contact op te nemen met:

ERCO GmbH
Katrin Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Duitsland
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH
Arno Heitland
PR consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlin
Duitsland
Tel.: +49 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com



Hoeveel licht bereikt daadwerkelijk het gebied dat relevant is voor de menselijke waarneming (lx/W)? Verlichtingssterkte is de indicator voor duurzame verlichting. ERCO spots stellen hier de norm.

©ERCO GmbH, www.erco.com

Afbeeldingen



Human Centric Lighting is een planningsattitude. Ze plaatst de mens, zijn behoeften en activiteiten in het middelpunt van het verlichtingsontwerp. Dit betekent dat licht opzettelijk alleen daar wordt gebruikt waar de menselijke waarneming het vereist. Een sleutelement van duurzame verlichting.

©ERCO GmbH, www.erco.com



Een op de gebruikersbehoeften en architectonische werking afgestemde zoneverlichting is de planningsbenadering voor een duurzame verlichting. Ondanks een laag aansluitvermogen wordt een heldere ruimte-indruk gecreëerd.

©ERCO GmbH, www.erco.com
Fotografie: Sebastian Mayer

Over ERCO

ERCO is een internationale specialist voor hoogwaardige en digitale architectuurverlichting. Het in 1934 opgerichte familiebedrijf is wereldwijd actief in 55 landen met eigen verkooporganisaties en partners.

Voor ERCO is licht de 4e dimensie in de architectuur – en vormt daardoor een integraal onderdeel van duurzaam bouwen. Licht is de bijdrage om de maatschappij en architectuur te verbeteren en in dezelfde mate het milieu te behouden. ERCO Greenology® – de ondernemingsstrategie voor duurzame verlichting – verenigt ecologische verantwoordelijkheid met technologische competentie.

Verzoek om bewijsexemplaren en links.

Voor meer informatie of beeldmateriaal verzoeken wij u contact op te nemen met:

ERCO GmbH
Katrin Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Duitsland
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH
Arno Heitland
PR consultant
Leuschnerdamm 13
10999 Berlin
Duitsland
Tel.: +49 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com

In de Lichtfabriek in Lüdenscheid ontwikkelt, ontwerpt en produceert ERCO armaturen met de zwaartepunten lichttechnische optische systemen, elektronica en duurzaam design. De lichtwerktuigen ontstaan in nauw contact met architecten, licht- alsmede elektroplanners. Deze worden primair in de volgende toepassingsgebieden ingezet: Work en Culture, Community en Public/Outdoor, Contemplation, Living, Shop en Hospitality. De lichtexperts van ERCO ondersteunen ontwerpers wereldwijd om hun projecten met zeer precieze, efficiënte en duurzame lichtoplossingen te realiseren.

Als u meer informatie over ERCO of beeldmateriaal wenst, bezoek ons dan op www.erco.com/presse. Wij leveren u voor uw berichtgeving ook graag materiaal over projecten wereldwijd.