

Human centric lighting

Improves your life

Lange tijd is verlichting er op gericht geweest om te kunnen zien en te kijken. Maar licht kan veel meer. Licht heeft het vermogen ons te activeren, te ontspannen, alertheid te verhogen, onze kennisvaardigheden te verbeteren, onze stemming te beïnvloeden en vooral onze bioklok ofwel dagnachtritme te verbeteren. Recent wetenschappelijk onderzoek heeft deze voordelen aangetoond op vrijwel alle verlichtingsterreinen.

Fotocellen waar wij mee zien zijn de zogenaamde staafjes en kegeltjes. Aan het begin van dit millennium is er een derde lichtcel in ons oog ontdekt, die in verbinding staat met ons centraal hersendeel waar onder andere de bioklok huist. Met deze ontdekking werd aangetoond, dat het menselijke biologische ritme, onze kennisprestaties en onze stemming worden beïnvloed door specifieke lichtcondities. Ofwel, licht heeft een geweldige invloed op onze gezondheid, productiviteit en welbevinden.

Het rendement van verlichting wordt tot nu toe berekend in lumen per Watt. Dat is het visueel rendement ofwel de hoeveelheid lichtenergie die ons oog visueel kan waarnemen per Watt. De werkelijke waarde van verlichting zit in de combinatie van visuele, biologische en emotionele eigenschappen. Visueel kan het rendement nog zo hoog zijn, maar als we de andere eigenschappen niet meenemen kan dit zelfs leiden tot een negatief rendement. Binnen de verlichtingswereld (Lighting Europe) wordt verlichting, die deze drie eigenschappen combineert "**HUMAN CENTRIC LIGHTING**" genoemd. Met de **Iris Trilight** worden deze drie eigenschappen uitstekend gecombineerd.

Goede HUMAN CENTRIC LIGHTING zorgt voor een beter slaapwaakritme, alertheid, prestatie, stemming en betere bestandheid tegen seizoensinvloeden zoals bijvoorbeeld winterdip. Dit wordt met de Iris Trilight gerealiseerd door de nieuwste ledtechnologie, toe te passen, waarmee zowel het lichtniveau als de kleurtemperatuur kan worden aangepast aan de momentane en specifieke behoefte en dit bij een goede verdeling van het licht.

Het Licht van de Iris is instelbaar langs de lijnen van het natuurlijke gloeilicht, zoals vuur, kaarsen, gloeilampen, halogeenlicht en de zon. In het kleurendiagram wordt de lijn van de zwarte straler gevolgd tussen warm en koud licht. In het diagram van lichtintensiteit tegen de kleurtemperatuur wordt ook de lijn van het gloeilicht (zoals van de gloeilamp) zoveel mogelijk gevolgd. Dit wordt gerealiseerd door het, middels een microprocessor gestuurd mengen van drie kleurtemperaturen led. Dit zijn: extra warm 2200 K, middenkleur 3000 K en Koel 6500 K.

Het licht op tafel kan worden ingesteld van 50 lux bij (kaarslicht)2200 K tot 2000 lux bij 4200 K (werklucht).

Als leidraad bij het gebruik is het motto: volg het licht van de dag. Op de dag koel met hoog lichtniveau, in de avond warm laag en stel het lichtniveau in, dat u zelf het prettigst vindt op dat moment. Vuistregel hierbij is:

Warmwit licht bij een laag niveau ontspant
Koelwit licht bij een hoog niveau activeert

In de avond hebben we weer het dimbare warme licht van halogeen en de gloeilamp terug, waardoor we kunnen ontspannen het slaapproces op gang kan komen. en op de dag kunnen we het koele licht gebruiken. Niet alleen om beter te zien, maar vooral om alert te zijn, waardoor jongeren beter leren, volwassenen efficiënter werken en bij ouderen het dagnachtritme wordt verbeterd en ze beter slapen.