

▶ ERGONOMISCHE
VERLICHTING

Human Centric Lighting



BRAND[®]
CONTROL ROOMS



Human Centric Lighting doet wat met mensen

Human Centric Lighting beïnvloedt en ondersteunt het bioritme van de mens. Het is een vorm van lichttherapie, die de mens energiever, opgewekter en alerter maakt.

Een goed lichtadvies en professionele begeleiding zijn dan ook van groot belang. Dit omdat een fout advies juist een negatieve invloed teweegbrengt, waardoor er concentratieverlies of andere lichamelijke klachten kunnen ontstaan. Vanuit medisch perspectief brengen onze specialisten advies uit, dat vertaald wordt naar een op maat afgestemde en onderbouwde totaaloplossing. Wij verzekeren u van een goed werkend,

innovatief lichtstelsel, dat zorgt voor optimaal verlichte werkruimten, waarin centralisten of operators zoveel mogelijk worden ondersteund bij hun werkzaamheden.

Expertise, onderzoek, advies en uitvoering, wij leveren de totale oplossing!

Meest ergonomische verlichting

Ons bioritme wordt gereguleerd door de zon. Human Centric Lighting is erop gericht de positieve effecten van zonlicht bij de mens naar binnen te brengen. Human Centric Lighting optimaliseert de werkomstandigheden van centralisten of operators en draagt bij aan een actieve en alerte werkhouding, ook tijdens nachtdiensten. Zonlicht verandert over de dag van lichtsterkte en kleurtemperatuur. Een Human Centric Lighting-systeem draait autonoom en zal net als het zonlicht veranderen van intensiteit en lichtkleur, gedurende de shift.

Wat is Human Centric Lighting?

Human Centric Lighting is een autonoom verlichtingssysteem, dat ingrijpt in het bioritme van de mens.

Waarom Human Centric Lighting?

- Verhoogt de productiviteit
- Verhoogt alertheid
- Reduceert vermoeidheid
- Verlaagt depressieve/neerslachtige gevoelens
- Verbeterd het slaap-waakritme
- Verbeterd concentratie



Human Centric Lighting vergt de juiste begeleiding

Een goed begeleidingstraject is essentieel om van Human Centric Lighting een succes te maken. Wij zetten daar bij Brand Control Rooms op in, benaderen het medisch, en zien het als een vorm van lichttherapie (beïnvloeding bioritme). Op basis van shifts worden lichtscenario's ontwikkeld. Afhankelijk van het aantal nachtdiensten wordt gekeken of het slaap-waakritme van een centralist of operator moet worden verschoven of niet. Doel is om de persoon in elke shift optimaal te laten functioneren met betrekking tot alertheid, concentratie en gezondheid.

Voordat we Human Centric Lighting implementeren, laten we deskundige en onafhankelijke specialisten een grondig onderzoek uitvoeren naar de werkomstandigheden, ruimtelijke indeling, in de ruimte aanwezige personen, aantal shifts en de lengte hiervan. Op basis hiervan stellen we voor u een op maat gemaakt lichtplan op. Onze lichtdeskundigen dragen vervolgens zorg voor een goede overdracht, zodat iedereen vertrouwd raakt met het concept. Niet alleen gedurende de plaatsing en inregeling, maar ook na oplevering bieden zij nazorg en checken zij na enkele maanden de reacties en de werking van het systeem.

Belangrijke aandachtspunten functioneel Programma van Eisen

- Alle partijen starten met dezelfde basisinformatie en weten wat er is/wordt ontworpen en gerealiseerd gaat worden.

- Het fPvE is het uitgangspunt voor de (licht)ontwerper, inrichter controlekamer, adviseurs, de leverancier en de installateur(s).
- Voor aanvang van het project wordt het fPvE gebruikt als basis voor besluitvorming en toetsing.

Lichtontwerp, berekening en scenario's

- Lichtontwerp, ontworpen door een ervaren lichtdeskundige met kennis van bioritmen en de toepassing van Human Centric Lighting.
- Lichtscenario's worden ontwikkeld op basis van shifts.
- Toetsing aan de NEN-EN12464-1 norm, de ISO11064-6 norm en het document DIN SPEC 67600:2013-04 m.b.t. het toepassen van Human Centric Lighting.
- De norm voor werkplekverlichting is gericht op de visuele taak en hanteert een gemiddeld horizontaal



Kennisoverdracht

Om een project met toepassing van Human Centric Lighting te laten slagen, is kennisoverdracht en het laten inzien van het belang aan de gebruiker(s) van groot belang. Hiervoor wordt een aparte presentatiesessie gehouden waarin de volgende aspecten aan bod komen:

- Anatomie en fysiologie van het oog en het circadiaanse systeem
- Pathologie van het slaap-waaksysteem
- Technische aspecten van Human Centric Lighting
- Praktische tips voor (nachtdienst)medewerkers
- Voorbeelden uit de praktijk

lichtniveau van 500 lux. Bij Human Centric Lighting is de verticale verlichtingssterkte en spectrale samenstelling van belang om invloed te hebben op het bioritme.

- Human Centric Lighting valt onder de norm 'lichttherapie' waar andere normeringen aan gekoppeld zijn.





Werkwijze

Opstellen functioneel Programma van Eisen

Een deskundige neemt interviews af om visie, strategie, wensen, huidige werkomstandigheden, ziekteverzuim, 0-meting, etc. duidelijk te krijgen als uitgangspunt voor de implementatie van Human Centric Lighting.

Interviews kunnen bijvoorbeeld worden afgenomen met:

- Facilitair manager
- Veiligheidskundige
- HRM
- Technische dienst
- Bedrijfsarts/arbo-arts
- Medewerkers/operators

Ontwikkelen lichtscenario's

Op basis van shifts worden lichtscenario's ontwikkeld. Gekeken wordt op welke tijdstippen biologisch activerend licht gebruikt kan worden en hoe lang dit gebruikt kan worden. Dit is o.a. afhankelijk van de hoogte van de verticale verlichtingssterkte. Tevens wordt gekeken of het slaap-waakritme van medewerkers verschoven moet worden of niet. Jarenlange ervaring op het gebied van bioritmen en 'werken in wisseldiensten' ligt hieraan ten grondslag.

Inregelen lichtscenario's

Op locatie worden de lichtscenario's ingeregeld en geïmplementeerd. Hierbij is naast de programmeur ook een lichtdeskundige aanwezig om lichtmetingen uit te voeren.

Gebruikersinstructie en kennisoverdracht

Het is belangrijk dat medewerkers weten waarom Human Centric Lighting wordt toegepast. Welke invloed heeft licht op hun gezondheid? Onderzoeken hebben aangetoond dat langdurig werken in nachtdiensten een verhoogde kans geeft op diabetes II, overgewicht en soms zelfs kanker. Door onze deskundige wordt uitleg gegeven over de biologische klok, de relatie tussen licht, voeding en de biologische klok, hoe een medewerker na een nachtdienst sneller in slaap kan komen en hoe een oudere medewerker makkelijk tussen shifts kan schakelen. In een presentatie van ongeveer 30 – 45 minuten zal iedere ploeg hierover uitleg krijgen.

Nazorg

Enkele maanden na oplevering informeert onze deskundige naar de ervaringen en de reacties van de gebruikers. Het project is pas geslaagd als het breed wordt gedragen.



Brand Control Rooms
Duurstedeweg 13
Postbus 311
7400 AH Deventer

T +31 570 63 70 55
E info@brandcontrolrooms.com

www.brandcontrolrooms.com



**WE KEEP
YOU
FOCUSED**