

Actiever, energieker en alerter dankzij nieuwe lamp

“Vooral in de middag voel ik het effect”

Het is goed voor een mens in de buitenlucht te zijn. Dat komt onder andere door de frisse lucht. Maar de wetenschap weet al een tijdje dat het ook te maken heeft met natuurlijk daglicht: dat is goed voor je lichaam.

Philips brengt nu een lamp op de markt die daglicht een beetje naar binnen brengt: ActiViva. Deze tl-lamp heeft een extra component blauw licht. Hierdoor worden werknemers actiever, energieker en alerter, zo blijkt uit experimenten in een distributiecentrum in Roosendaal en bij een callcenter in Engeland.

In 2002 toonden wetenschappers aan dat het menselijk oog naast de al bekende kegeltjes en de staafjes nog een derde soort lichtgevoelige cellen heeft. Deze cellen dienen niet voor het waarnemen van beelden, maar ze zijn wel zeer gevoelig voor blauw licht. Bij blootstelling daaraan zenden deze cellen een signaal naar onze biologische klok. Die bepaalt ons dag- en nachtritme en bepaalde hormonale cycli. Philips ging met dit gegeven aan de slag en komt nu met de ActiViva-lijn: Master tl-lampen met meer blauw in het licht.

Meer blauw

Het verschil met de gewone tl-lampen van Philips zit hem in de exacte samenstelling van het fosforlaagje aan de binnenkant van de glazen buis. Door daaraan bepaalde stoffen toe te voegen, is de kleur (kouder of warmer licht) van het licht te beïnvloeden. “De geschikte kleurtemperatuur hangt voor een groot deel af van de toepassing. In een drukkerij moet het kunstlicht het daglicht benaderen. En een supermarkt kan juist meer verkopen door het licht wat warmer te maken.

Dan zien de voedselproducten er een stuk smakelijker uit”, vertelt Eric de Clercq, marketing manager van

Philips Lighting in Eindhoven. De kleurtemperatuur van de ActiViva-lampen is hoger dan bij gewone tl-lampen. In de praktijk zijn ze wat blauwer van kleur dan normaal. Hierdoor blijken werknemers zich actiever, energieker en meer geconcentreerd te voelen. De Clercq: “De eerste reactie van bijna iedereen is wat afwerend. Men moet erg wennen aan de blauwe kleur. Maar dat is vaak een kwestie van een uurtje. Dan heeft men het gevoel dat men bij daglicht werkt. De reacties zijn vervolgens in het algemeen zeer positief.” Wat voor soort licht mensen prettig vinden, is overigens klimaatafhankelijk. Uit onderzoek blijkt dat mensen in ▶



ActiViva heeft een extra component blauw licht.

Noord-Europa liever werken bij wat warmer licht en dat de voorkeur van Zuid-Europeanen juist uitgaat naar wat koeler licht. Wellicht ter compensatie van het buitenklimaat.

Koeler

De Master tl ActiViva-lamp is er in twee series. De Natural heeft 25 procent meer blauw licht en een kleurtemperatuur van 8.000 K (tegen 3.000 K bij conventioneel) en kan prima in ruimtes naast normale tl-lampen worden ingezet. De ActiViva is nog koeler van kleur (85 procent meer blauw, 17.000 K) en daardoor is het contrast met conventionele tl-lamp groot. Dit type is dan ook vooral geschikt om hele productiehallen mee te verlichten. Binnen de twee lijnen zijn er tl-lampen met verschillende afmetingen en wattages verkrijgbaar. De ActiViva-lamp is volledig retrofit en kan dus gewoon in bestaande armaturen worden gebruikt. Het energieverbruik is even hoog als van de vergelijkbare conventionele lampen. Daarmee is de lichtopbrengst tot vijf procent lager. De gebruikte hoeveelheid kwik is met 1,4 mg in de nieuwe lamp niet hoger dan normaal.

De aanschafprijs van de Master tl-ActiViva is hoger dan van de standaard Master tl-lampen met dezelfde afmetingen. De Clercq: "In het algemeen letten klanten te veel alleen op initiële kostprijs, terwijl dat slechts een deel is van het kostenplaatje. Daar komen installatiekosten, onderhoud, energieverbruik en vervangingskosten nog bij. En zeker als de lamp op een slecht bereikbare plaats hangt, zijn de kosten voor onderhoud en vervanging helemaal niet meer te verwaarlozen."

Twee cases

Philips heeft het effect van de nieuwe lampen getest in twee cases, waarvan één in Nederland. In één ruimte van het Philips Distributiecentrum Brabant in Roosendaal werd alle verlichting vervangen door ActiViva Active lampen. Medewerkers van het distributiecentrum vulden vervolgens gedurende een paar weken regelmatig

Doorontwikkelen

Afhankelijk van de vragen vanuit de markt wordt de lamp op kleine punten doorontwikkeld. De Clercq: "Je kunt dan denken aan een interne reflecterende laag, voor op plaatsen waar een reflecterend armatuur niet mogelijk is. Of een volledige coating op de buitenzijde van de lamp, die ervoor zorgt dat er bij breuk geen glassplinters naar beneden vallen. Erg handig in bijvoorbeeld de voedselindustrie."

een vragenlijst in. Daarop konden ze kwijt hoe zich voelden en hoe ze op dat moment presteerden. Parallel hieraan liep een controlegroep mee, waarin de mensen dachten ook onder de nieuwe lampen te werken, maar waar dat niet het geval was. Resultaat van de case was dat medewerkers dankzij ActiViva beter bleken te presteren; tot wel tien procent. Men voelde

"Het lijkt alsof je onder natuurlijk daglicht werkt"

zich actiever, vitaler en alerter. Ook bleken er minder hoofdpijnklachten te worden gemeld. Aan het eind van de testcase gaf tachtig procent van de medewerkers aan niet meer zonder de lamp te willen. De Clercq: "Dit hoge percentage van acceptatie hadden wij niet verwacht."

Wim Schot, kantoormedewerker op het distributiecentrum, zegt erover: "Dankzij deze nieuwe lampen lijkt het veel meer alsof je onder natuurlijk daglicht werkt. Vooral in de middag merk ik het effect, want ik voel me energiever, terwijl ik normaal gesproken dan wat moe word. Ik kan hierdoor meer werk aan, denk ik. Als je je beter voelt, gaat het werk ook beter."

Natuur

De ActiViva past in een ontwikkeling die Philips heeft ingezet. Namelijk het binnenhalen van de natuur in de

werkomgeving. Een ander voorbeeld daarvan is het concept Dynamische Verlichting van Philips. Daarbij wordt met kunstlicht het natuurlijke ritme van het daglicht nagebootst. Het daglicht is echter nooit constant. Dus in de ochtend werk je bij een lagere lichtintensiteit met een warmere lichtkleur. Verschuivend naar de hoogste intensiteit en koeler licht midden op de dag. Alsof de zon hoog aan de hemel staat. De Clercq: "Dit verlichtingsconcept zorgt voor een aangenaam, natuurlijk lichtritme dat gebruikers stimuleert en inspireert. Met ActiViva lampen kun je op een eenvoudige wijze snel en goedkoop aan de slag." In het dynamische verlichtingsconcept zijn ActiViva-lampen, type Natural, overigens ook prima bruikbaar. Bijvoorbeeld in combinatie met standaard tl-lampen, zodat het licht van beiden gemengd kan worden. Zelf zit de marketing manager ook sinds kort onder het blauwige licht van de nieuwe tl-lampen. Hij vertelt "Ook ik moest er erg aan wennen, maar nu wil ik niet anders meer. Van de zomer, toen het zo warm was, hadden we hier vaak de luxaflex dicht. Maar door het licht van de ActiViva voelt het alsof ze open zijn en er daglicht binnenkomt."

Voor meer informatie:
www.lighting.philips.nl

Afhankelijk van de vragen vanuit de markt wordt de lamp op kleine punten doorontwikkeld.

