

Ny OLED-teknologi er gnisten, der tænder spændende, dansk lampedesign

Danskerne er godt trætte af dårligt lys fra sparepærer og LED. Men nu har fem spændende designere prøvet kræfter med OLED-teknologien, og det er der kommet nogle meget forskellige og flotte resultater ud af. Designforslagene blev afsløret på Design Werck 11. december for 65 indbudte.

Enhver kan hænge en pære op inden i en urtepotte og kalde det en lampe. Men vil man udnytte ny, energibesparende teknologi til at skabe godt lys for mennesker, er det straks mere indviklet. At arbejde med lys som materiale er ikke så ligetil. Hvordan fordeler lyset sig i rummet, er det rettet eller diffust og blænder det for meget? Vi har mange gode formgivere i Danmark, men ikke så mange som er gode til at arbejde specifik med lys og lamper. Derfor har det været en særlig udfordring at kombinere godt design med en helt ny slags lyskilde – OLED. Vi kender teknologien lidt fra OLED-tv og fra mobiltelefoner.

OLED står for 'Organic Light Emitting Diode' – og her menes ikke, at den lavet af materiale fra dyreverdenen eller at den er økologisk, men at lyset kommer fra særlige organiske molekyler. OLED'er er spændende at arbejde med, fordi de lyser på en radikalt anderledes måde. Lyset er varmt, behageligt og blændfrit og er samtidig ca. 5 gange mere energieffektivt end en glødepære. OLED'er lyser fra en flade snarere end fra et lille, blændende punkt. Og så er OLED'er ultratynde, og nogle endda bøjelige. Desuden afgiver OLED'er næsten ikke noget varme, hvilket gør det muligt at indbygge dem i næsten alle materialer, også f.eks. træ.



Dette har designer Katrin Barrie Larsen benyttet i sin lampe, som har fået titlen Sove-Æg. "Jeg har villet udnytte det særlige, som OLED allerede kan i dag. Jeg synes det bløde, varme lys kunne passe så fint til en natlampe f.eks. til børn. Når jeg slukker lyset og siger godnat, vil mit eget barn stadig gerne have at der er lidt lys i rummet. Dette har jeg i designet opnået ved at supplere med en ravfarvet OLED, som ikke i samme grad forstyrrer vores nattesøvn". OLED'erne har Katrin valgt at indbygge i en tynd, svungen træoverflade, som kan vippe, og som dermed fungerer som én stor kontakt. "Når man trykker den nederste del ind, slukkes den hvide OLED og den ravfarvede tænder. Jeg synes at varmen i OLED-lyset virkelig kommer til sin ret i mødet med lampens stoflige og lyse ahornoverflader", fortsætter Katrin Barrie Larsen.



Også den etablerede designer Christian Flindt, som efterhånden har mange kendte lampedesigns bag sig, har valgt at kaste sig over OLED. Flindts lampe er kommet til at hedde Base Light. "Min lampe udnytter, at OLED'en er supertynd, så den kan være i en elegant, hyggelig og mobil lampe med batteri indbygget." Flindt er blandt andet anerkendt for sit arbejde specifikt med at bruge lyset som materiale. "Jeg har brugt en masse tid på at føle mig ind på OLED'ens lys, og hvordan jeg kunne skabe en mere glidende lysovergang fra det lysende felt til rammen ved hjælpe særlige optiske kneb. Base Light kan også monteres på væg. Lyset rettes til ved at dreje og vippe lampen".



Designeren Hans C. Asmussen har begået den lille designfamilie LEAVES bestående af to OLED-lamper. Der er tale om rolige, minimalistiske stemningslamper, hvis design efterligner blade på en stængel. Lampens blade kan laves meget tynde med OLED. Denne lethed findes også i lyset, der blidt udsendes fra undersiden af bladene. OLED'ens særlige lys kommer til ret: et svagt, ensartet og stabilt lys med en meget høj farvegengivelse. I pendeludgaven kan LEAVES ophænges i grupper eller oplyse et dunkelt hjørne af stuen, caféen eller lobbyen.



Bordlampen OLED-OLOR, som er tegnet af Nikolay Marinov, er inspireret af Danmarks nationalfugl svanen. Olor betyder svane på latin. Den tynde OLED er her integreret i en kernelæderovertrukket bordlampe formet som en svanehal. Det klassiske kernelæder giver bordlampen i et smukt, tidløst udseende og bliver endnu smukkere med alderen. OLED-OLOR kan bruges som en arbejdslampe på skrivebordet. Den kan også hænges op som en dekorativ væglampe, der kaster et blødt lys over væggen.



Hovedidéen bag designeren Simon Berardinos lampe OLEDchain er tanken om et fleksibelt, moderne, svævende lys med en genkendelig, formgivende karakter. Lampen er et eksempel på et koncept med masser af variationsmuligheder. Formgivningen gør det muligt at udbygge lampen både i længden og bredden. Lampens enkle form udnytter OLEDs tyndhed, og gentagelsen skaber visuel appel. Kreativiteten kan fortsætte hjemme hos dig selv, hvor lampen kan bruges i mange forskellige længder, bredder og konstellationer.

Lamperne findes ikke i handelen endnu, men kun som smukke, fungerende designmodeller. Produkternes fremtid afhænger af, om producenterne er interesserede i at tage lamperne til sig. Interesserede opfordres til at henvende sig direkte til de fem designere, som ejer designrettighederne selv.

”Det har været rigtig spændende at undersøge denne nye teknologi nøjere, og assistere designerne omkring tilblivelsen af deres ideer”, udtaler projektleder og forsker på DTU Fotonik Johannes Lindén. Direktør i Dansk Center for Lys Anne Bay supplerer: ”Ja, og så har er det virkelig lykkedes at sætte et godt dansk fingeraftryk på ideerne. Her landet har vi en smuk men også tung arv fra blandt andre Arne Jacobsen, Jørgen Utzon og Poul Henningsen at løfte, når det gælder verdenskendt lysdesign. Lamperne skal fremfor alt lyse godt til gavn for mennesker – ikke bare se godt ud”.

Fakta

OLED er endnu ikke så effektiv, som andre LED'er, men er på vej - også med lang levetid, og lavere priser. Det er Dansk Energis forsknings- og udviklingsprogram ELFORSK, som har givet støtte til de spændende designforsøg, tekniske undersøgelser og uddannelse af i alt 19 designere. ELFORSK støtter effektiv el-anvendelse i slutforbruget. Det gøres gennem udvikling af innovative energieffektive grønne løsninger til gavn for virksomheder og private forbrugere. DTU Fotonik og foreningen Dansk Center for Lys har arbejdet sammen om projektet. Blandt de indkomne designforslag er de fem bedste blev udvalgt af lysdesigner Christina Augustesen i samarbejde med projektgruppen. Designforslagene er blevet udført som professionelle modeller af modelmager Morten Lyhne, og fotograferet af fotograf Peter M. Madsen.

Komponentsponsorer: OLEDWorks, Kaneka

Produktbilleder i høj opløsning kan downloades her

<https://www.dropbox.com/sh/gyzv52luv5ggkhw/AAC6NT7bk1BVVOxzzNpWnnSta?dl=0>

Yderligere oplysninger

DTU Fotonik, projektleder og lysforsker Johannes Lindén (om OLED og tekniske spørgsmål), mobil +46 733 692949, johli@fotonik.dtu.dk.

Dansk Center for Lys, direktør Anne Bay, tlf.: 22 61 74 34, ab@centerforlys.dk