

Konference

Velkommen

Lysdioden – fremtidens lyskilde

arrangeret af Elsparefonden
i samarbejde med Dansk Center for Lys

v/Poul Erik Pedersen, Elsparefonden



ELSPAREFONDEN

Lysdioden – fremtidens lyskilde

Gammel opfindelse (1962) - ny rivende udvikling fra 1995

Stærkt stigende effektivitet:

> 50 lumen pr. Watt (for hvide) var en milepæl

Nu > 100 lumen pr. Watt - i hvert fald i laboratoriet

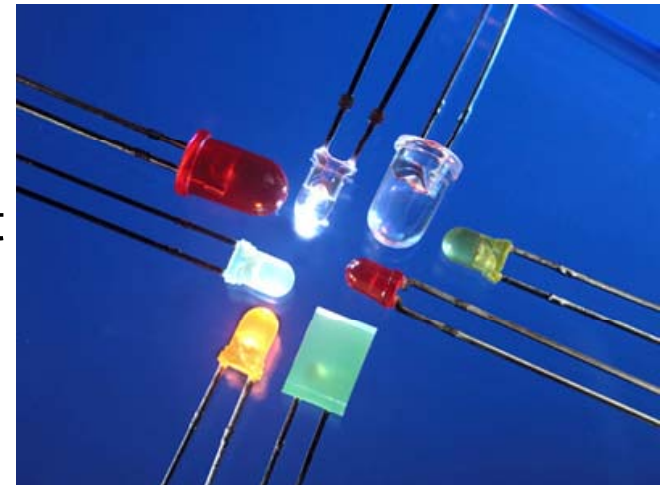
- godt på vej til at blive den mest effektive lyskilde

- desuden:

lille

rettet lys

lang levetid



ELSPAREFONDEN

Lysdioden – fremtidens lyskilde

- Klimadebat og energihandlingsplaner m.v.
 - reduktion af CO2-udslip
 - uafhængighed af fossile brændsler og forsyningsikkerhed
 - elbesparelser nødvendige
- Øget pres for mere effektive lyskilder
- Eco-design direktivet fra 2005
 - Udfasning af de mindst effektive lyskilder
 - kvalitetskrav til øvrige lyskilder, herunder til CFLs m.v.
 - Metoder for karakterisering af "Retningsbestemte lyskilder" *på vej!*



Lysdioden – fremtidens lyskilde

Elsparefonden:

Særlig informationsindsats vedr. lysdioder og deres anvendelser
for at styrke og fremskynde udviklingen/anvendelsen
- og samtidig undgå skuffelser/tilbageslag

- Lysdiode-konference
- Opdateret pjece
- Web



ELSPAREFONDEN

Lysdioder - fordi.....

- De lyser fremad
- De har lang levetid
- De giver øjeblikkeligt fuld styrke
- De er fuldt dæmpbare uden farveændring
- De giver ingen infrarød stråling
- Der er ingen varme- eller ultraviolet stråling i lyset
- De har en højere effektivitet end glødepærer og halogenpærer
- De er mekanisk robuste
- De er små
- De tåler kulde
- De kan give meget mættede farver
- De indeholder ikke kviksølv som lysstofrør

Lysdioder til belysning 2008

- status for fremtidens lyskilde

Status for lysdioder

Lysdioder som belysning

Lysdioders egenskaber

Belysning og energibesparelser



Udenbøget af Lysteknik Selskab, december 2007

EL SPAREFONDEN

”Lysdioder til
Belysning 2008”
kan downloades på:
www.elsparefonden.dk



ELSPAREFONDEN

Opdateret pjece om lysdioder

Lysdioder til belysning 2008

- status for fremtidens lyskilde

Status for lysdioder

Lysdioder som belysning

Lysdioders egenskaber

Belysning og energibesparelser



Udarbejdet af Lysteknisk Selskab, december 2007

EL SPAREFONDEN

- Findes også i engelsksproget version som pdf-fil
- Kan downloades fra www.elsparefonden.dk/led

EL
ELSPAREFONDEN

2 hjemmeside-afsnit om lysdioder opdateret

The screenshot shows the website interface for Elsparefonden. At the top left is the logo 'EL' with the tagline 'Elsparafonden arbejder for at fremme elbesparelser'. Navigation links include 'Mine links', 'Min side', and 'Nyheder | Publikationer | Om Elsparefonden | Kontakt'. A secondary navigation bar has 'FORBRUGER', 'OFFENTLIG OG ERHVERV', 'PARTNER', and 'PRESSE'. Below this is a search bar with 'SØG' and a search icon. A breadcrumb trail reads 'Du er her: Offentlig og erhverv > Produkter > Vælg energirigtigt lys > Lysdioder'. The main content area is titled 'Lysdioder' and features a photograph of a bridge at night illuminated with blue lights, with the caption 'Foto: Philips'. Below the photo is a sub-header 'Lysdioder er en energieffektiv lyskilde med lang levetid' and a paragraph: 'Lysdioder er små elektroniske komponenter, der lyser, når der sendes strøm igennem dem. De findes både i farvede og hvide'. To the left of the main content is a 'Produkter' sidebar with a tree view: 'Belysning' (expanded) containing 'A-pærer', 'Glødepærer', and 'Halogenpærer'; 'Lysdioder' (selected) containing 'Find lysdioder', 'Find lysdiode-pærer', 'Find armaturer med lysdioder', 'Fakta om lysdioder', and 'Eksempler på brug af lysdioder'. To the right is a 'Læs mere' sidebar with 'Publikationer' (listing 'Light emitting diodes for lighting 2008' and 'Lysdioder til belysning 2008'), 'Tilmeld nyhedsbrev', 'RSS', and 'Konference om lysdioder til belysning og elbesparelser' (with the text 'Elsparafonden arrangerer igen i år,'). The bottom of the page shows 'Internet' and '100%'.

Lysdioden – fremtidens lyskilde

Elforbrug til belysning i husholdningssektoren: ca. 1500 GWh

Tænk hvis vi en dag kun anvender lyskilder med lysudbytte større end 50 lumen pr. Watt ?

- Elforbrug på højst 300-500 GWh til belysning i boligen
- besparelse på elregningen til belysning på mindst 2 mia. kr. årligt

God lyskvalitet: Farver, skygger, blænding, luminansfordeling osv.



ELSPAREFONDEN

Lysdioden – fremtidens lyskilde – overalt ?



- Potentiel risiko for øget el-forbrug
- Skal vi have lys overalt - bare fordi de små lysdioder kan sidde overalt??



Skal vi have lys overalt

- bare fordi de små lysdioder kan sidde overalt ?



ELSPAREFONDEN

Konference – øget fokus på lysdioden

State of the art

Hvor er vi nået til ?

Hvor er vi på vej hen ?

Nye eksempler ?

Hvad ligger lige om hjørnet ?

Inspiration – dialog – designere, rådgivere m.v.

Nye effektive lamper med smart design

Nye applikationer - Belysning - Udstilling

Bæredygtighed



Konference – øget fokus på lysdioden

God fornøjelse!



ELSPAREFONDEN