

Vad gäller om utfasning av lampor?

Utfasning av glödlampor, halogenlampor reflektorlampor och kompaktlysrör

Detta är en tolkning av relevanta EU- förordningar. För exakt ordalydelse hänvisas till Kommissionens förordningar.

Rundstrålande glödlampor

År 2009 startade utfasningen av rundstrålande glödlampor och år 2012 fasades de sista lamporna ut. Undantagna är lampor med ett ljusflöde under 60 lumen (ca 7 Watt) och över 12 000 lumen samt färgade lampor och speciallampor*.

Rundstrålande halogenlampor

Det var planerat att klara nätspänningshalogenlampor skulle fasas ut i september 2016. EU-kommissionen har nu beslutat att skjuta upp utfasningen till september 2018.

Klara halogenlampor med socklarna G9 och R7s tillåts dock efter september 2018

Rundstrålande lågspänningshalogenlampor

Även kraven på rundstrålande lågspänningshalogenlampor, som tidigare var avsedda att träda i kraft 2016 skjuts till september 2018. Rundstrålande lågspänningshalogenlampor med IRC teknik bedöms klara kraven 2018.

Reflektorlampor (alla tekniker)

Utfasningen av ineffektiva reflektorlampor, lampor med minst 80 % av sitt totala ljusflöde i en kon av 120°, sker som planerat i september 2016. Det innebär att reflektorlampor för glödljus, nätspänningshalogen och lysrör fasas ut.

Kvar finns de effektivaste reflektorlamporna för lågspänningshalogen, urladdningslampor och LED.



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Vad händer längre fram? Speciallampor?

Kompaktlysrör (CFL)

Kompaktlysrör 2-stift fasas ut i mars 2017 då det införs ett krav att alla ljuskällor ska kunna drivas med elektroniska driftdon lägst klass A2.

*Speciallampor

EU kommissionen har publicerat en ändringsförordning (EU 2015/1428) som bland annat innebär att definitionen av speciallampor kommer att skärpas från den 27 februari 2016 enligt följande:

Speciallampa: en lampa som använder de tekniker som omfattas av denna förordning men som är avsedd för användning i specialtillämpningar på grund av de tekniska parametrar som beskrivs i dess tekniska dokumentation. Specialtillämpningar kräver tekniska parametrar som inte behövs vid belysning av normala platser eller föremål vid normala förhållanden.



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Exempel på speciallampor:

- lampor för användning i kemiska eller biologiska processer (såsom polymerisering, ultraviolett ljus som används för torkning/härdning, fotodynamisk terapi, trädgårdsodling, vård av sällskapsdjur, produkter för insektsbekämpning)
- lampor för bildtagning och bildprojektion (kamerablixtar, kopiatorer, videoprojektorer)
- lampor för signalering (trafikreglering eller flygplatslampor)
- lampor där ljusets spektralfördelning är avsedd att ändra den belysta platsens eller det belysta föremålets utseende, utöver att göra dem synliga (såsom belysning av livsmedel eller färgade lampor enligt bilaga), med undantag av lampor med variabel korrelerad färgtemperatur
- lampor för studiobelysning, effektbelysning, teaterbelysning), eller då det belysta föremålet kräver särskilt skydd mot ljuskällans negativa effekter (såsom specialfiltrerad belysning för ljuskänsliga patienter eller ljuskänsliga museiföremål), eller
- lampor för nödbelysningsarmaturer eller reglerdon för nödbelysning
- lampor för extrema fysiska förhållanden som vibrationer eller temperaturer under – 20 °C eller över 50 °C. T.ex. ugnslampor

OBS!

Glödlampor som är längre än 60 mm är inte speciallampor om de endast är beständiga mot mekaniska stötar eller vibrationer och inte är glödlampor för trafikljus, eller har en märkeffekt som överstiger 25 W och anges ha särskilda egenskaper som också finns hos lampor med högre energieffektivitetsklasser enligt förordning (EU) nr 874/2012. En konsekvens är att lyktlampor och andra dekorativa glödlampor inte omfattas av undantagen och får inte säljas. Samma sak gäller toppförsedde lampor.

Belysningsbranschen i november 2015



Arrangeras av Voltimum.se – portalen för elproffs

Nätspänningshalogenlampor som påverkas av ErP Regulation (EU) 1194/2012



Halopar 20 (GU10)



Halopar 20 (E27)



Halopar 30 (E27)



Halopar 38 (E27)



Halopar 16 (E14)



Halopar 16 (GU10/GZ10)



Decopin (G9)



CLASSIC R50 (E14)



CLASSIC R63 (E27)



CLASSIC R80 (E27)

Halogen ECO — lågvolt versioner som idag kallas ECO finns kvar.



Halogen ECO — nätspänning finns kvar tom september 2018

Det finns ECO-lampor för alla vanliga halogen- eller glödljussocklar



CLASSIC A



CLASSIC B



CLASSIC BW



CLASSIC P



HALOLINE



HALOPIN

OSRAM LEDr Production in EUROPE



Production Area : 20.000

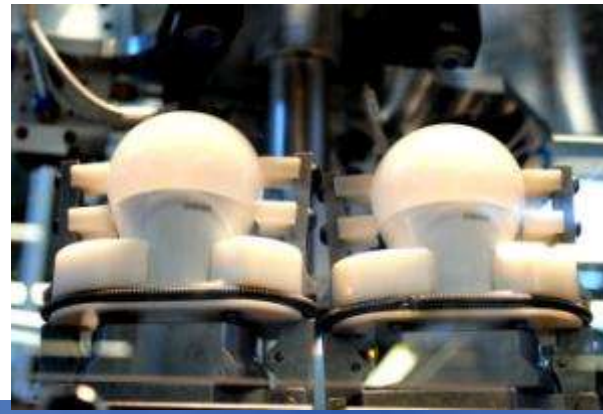
- **Foundation of the plant as automotive site: 1966**
- **More than 30 years experience in electronic production**
- **12 years experience with LED**



OSRAM LED Portfolio

OSRAM LEDr production in EUROPE

Fully automated LED lamp production



OSRAM LED Portfolio

Hur skiljer man på kvalitet?

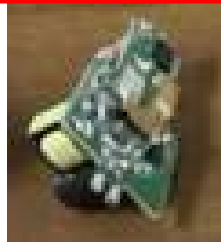
Mechanics



Low cost:

- use of cheap glue, danger of Gases, which effect lumen maintenance and life time → Problem with ErP lifetime

Driver



Low cost:

- Condensor with lower temp. range
- No potting to remove heat
- Limited tolerance for dimming

Light engine



Low cost:

- Lumen at limit of legal tolerance
- 2. Grade of LED, Binning with higher scattering

LEDr Story

"Inspired by the past— perfect today"

Same outline
Full glass Design
Same optic



HIGHLIGHTS 16/17

Glass Spots

Complete Glass PAR16 & MR16 Portfolio

Designed & Made in Germany*



Broadest full glass spot portfolio

- Single optic lens
- Halogen design and outlines
- In PARATHOM, ADV & PRO
- PAR: 35W – 80W
- MR: 20W – 50W

HIGHLIGHTS 16/17

AR111 Dimmable

“Specialized Premium for Professionals”

Premium Light Quality in new design



Single Optic AR111 Replacement

- 50W & 75W, 24° & 40°, 3 CCTs
- Premium Light Quality: high CRI, Ultra narrow Binning
- Bayonet lock for optimized fit

HIGHLIGHTS 16/17

Screwbased Spots

Broad portfolio of Big PARs & R's
Support HAL Ban



Reflector Big PARs

- Halogen optic
- Dim and non-dim (PAR38 only)
- PAR38 dim with IP65 💧



Concentra R50 / R63 / R80

- Broad portfolio extension
- Dim and non-dim
- New design

HIGHLIGHTS 16/17

Classic

All segments, all wattages

Up to CL A 150



Classic A with High Lumen

- Up to 2452 lumen
- 40W – 150W
- Dim and non-dim
- A40 / A60 / A75 same shape (MiG)



Filamentlampor eller Vintage look lampor

- Dessa lampor liknar klassiska glödlampor från förr med lång glödande stavar.
- De passar speciellt bra i mer dekorativa lösningar
- Hög verkningsgrad
- Lång livslängd



Retrofit Overview



Retrofit Clear (filament) Lamps

- ✓ Up to 470 lm
- ✓ BP lamps > 400 lm
- ✓ Nominal 6000h
- ✓ Not dimmable
- ✓ Filament technology inside
- ✓ Including BA/BW lamps, B22d



Retrofit Frosted Lamps

- ✓ Up to 806lm
- ✓ Nominal 6000h
- ✓ Not dimmable and dimmable



Retrofit Glass Spots

- ✓ PAR lamps up to 345lm
- ✓ Nominal 6000h
- ✓ Not dimmable

HIGHLIGHTS 16/17

Classic RETROFIT

Filament & Full Glass Frosted



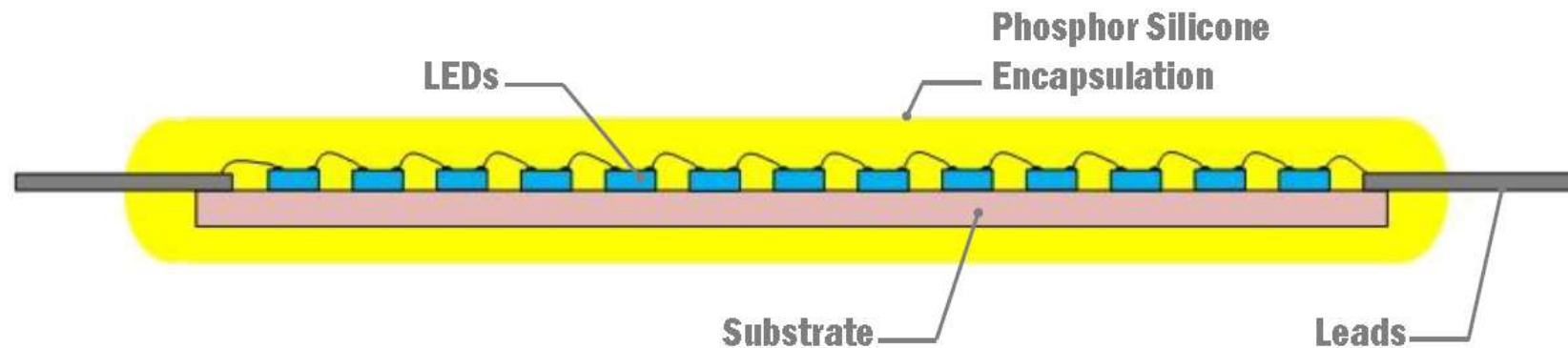
Broad RETROFIT Portfolio in vintage design

- Full glass design & Filament Techn.
- Exact GLS replacement
- 360° Surround Light
- A++ Energy class with saving up to 90%

Glass FR	Glass CL
A40/60 dim	A40/60 dim
B/P40 dim	B/P40 dim
A40/60 n-dim	A40-100 n-dim
B/P 25/40 n-dim	B/P 25/40 n-dim
	Globe 25 n-dim Globe 40 Gold n-dim
	Edison ST64 25 n-dim Edison ST64 40 Gold n-dim

Technical basics: Filament construction

- Cross Section

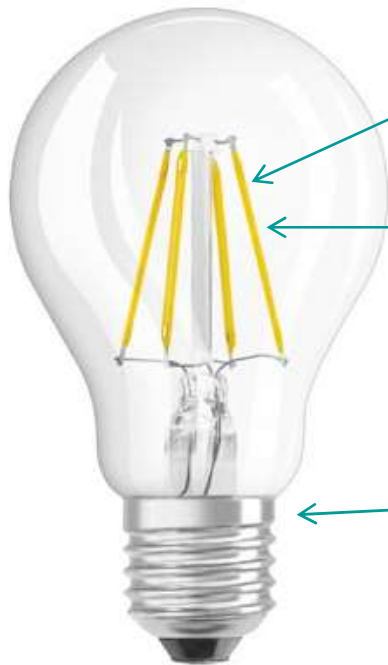


About 25 – 30 small LED are assembled in serial on a string and covered with an epoxi-phosphor coating.

Cost is an issue:

- Filament technology requires many LEDs (25-30/Filament)
- Only low lumens due to no heat sink

Technical Challenge of Filament Lamps



1. Lumen stability

- ErP requirement of lumen maintenance of 80% at 6.000 h
- Use Helium gas to remove heat inside

2. Cost:

- Special technology for LED: use string and phosphor
- Filament LEDs not used for mass production

3. Electrical driver :

- E27 or E14 cap has limited space/ heating up components
- Components must resist higher heat as in heatsink lamps
- Dimming for wide power range still challenging

Product information

LED RETROFIT PAR 16 35/ 50



Product properties:

- LED lamp in full glass design
- Same lumen as traditional glass version

Product benefits:

- LED lamp in traditional and classic look
- Longer life time than halogen
- Decorative backlight
- 90% energy saving

Applications:

- Indoor in decorative fixtures
- For outdoor applications and operation in damp locations special approved fixture are required

Most important technical data

Luminous flux	230 lm (35)	345 lm (50)
Nominal System Power	3,0 W	5,0 W
Rated System Power	3,2 W	5,3 W
Voltage	220-240 V	
Luminous efficiency	71 lm/W	65 lm/W
Colour temperature	2700 K	
Dimmable	No	
Beam angle	36°	
CRI	80	
Dimensions (D/L)	50/53 mm (GU10)	
Energy class	A++	A+
Energy consumption	3,2 kWh/1000 h	5,3 kWh/1000h
Lifetime (L70/B50)	6.000 h	6.000 h
Guarantee	2 years	2 years

Product	EAN10	EAN40 (ship.unit 6)
LED RETROFIT PAR 16 35 GU10 2700K Bli	4052899941694	4052899941908
LED RETROFIT PAR 16 50 GU10 2700K Bli	4052899941700	4052899941915

HIGHLIGHTS 16/17

Specials – LED LINE R7s

Retail/Trade

New in specials portfolio: HALOLINE® replacement
Fits just right



New HALOLINE® replacement

- LED LINE R7s 60, 75
- 806lm / 1055lm non-dim
- 118mm R7s replacement in cylindrical design
- Omnidirectional light distribution
- Adequate light output for most household and hospitality applications

HIGHLIGHTS 16/17

Specials

Retail/Trade

Improved Special portfolio



Gain market shares in Globe segment

- Heatsink: 60 / 75 / 100 non-DIM
+ 75 DIM



LEDinestra extended portfolio

- Dimmable: 30cm, 50cm, 100cm
- Non Dimmable: 30cm, 50cm

HIGHLIGHTS 16/17

GLOWdim



“Create your Scene”
Atmosphere Dimming



GLOWdim

- Dimming: light colour turns extra warm (2700-2000K)
- All main spot and classic types

HIGHLIGHTS 16/17

Daylight Sensor



“Create your Scene”
Turn Night into Day



Comfort and Safety

- A40/A60
- No switch needed
- Improve home safety



SubstiTUBE® Gen 6

The energy saving LED solution with simple plug & play replacement

February 2016



Product Information Sheet

SubstiTUBE T8 Connected

SubstiTUBE Connected PIR Sensor

- Daylight and presence control
 - No rewiring needed
- Installation only with screw driver
 - No laptop or smart device needed
- Zigbee communication standard
 - Compatible with other systems
- IP54 for outdoor applications
- Control up to 50 tubes

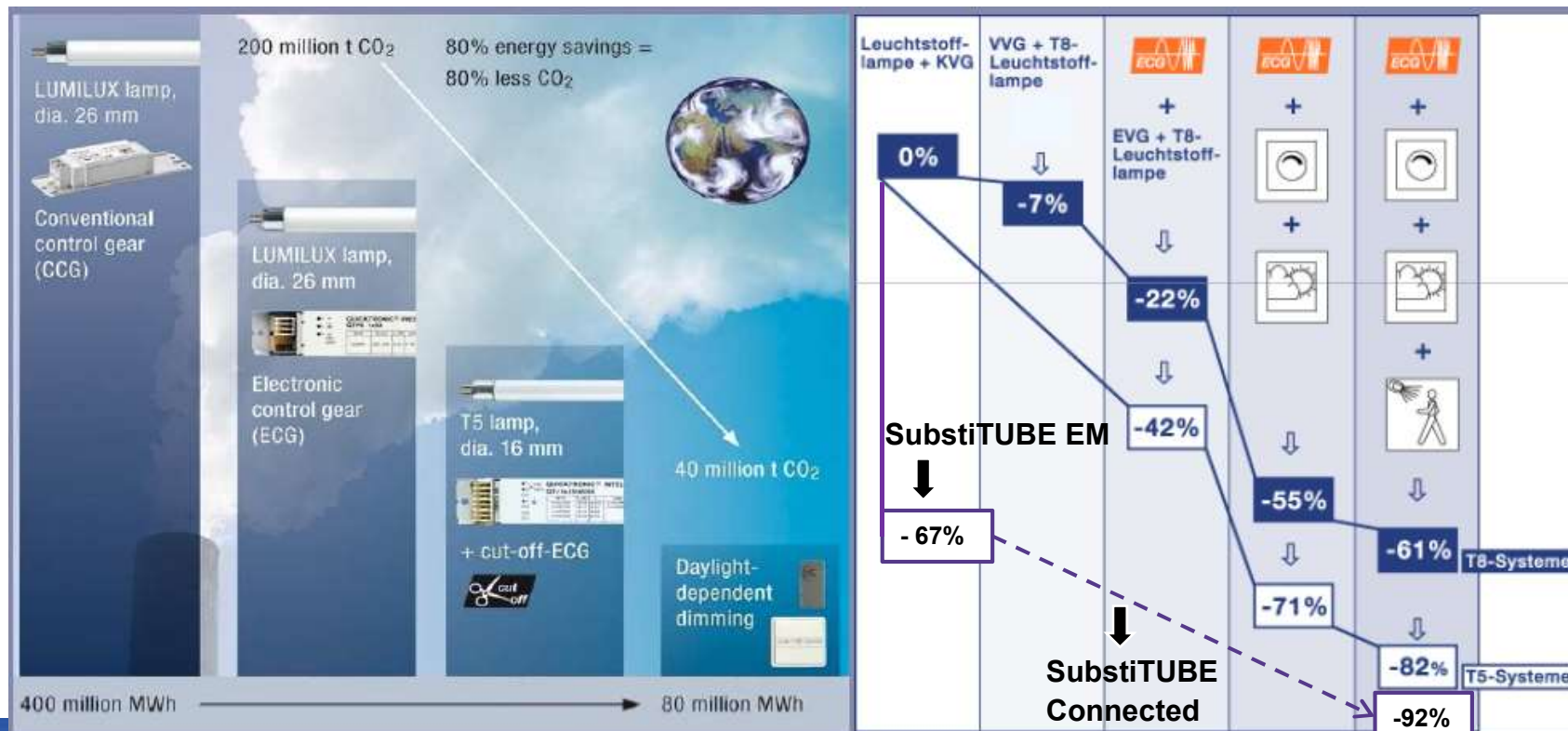
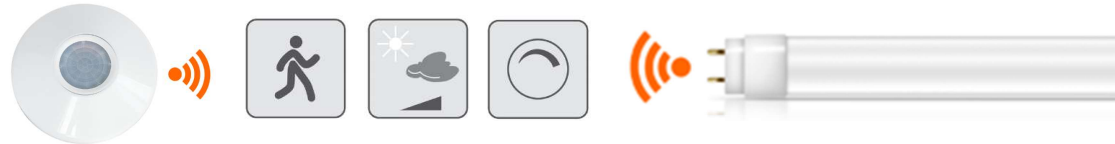


SubstiTUBE Connected Tube

- Replacements for 1200mm, 1500mm T8 fluorescent tubes
- Stepless dimming without rewiring from 0lm ... 3600lm
- Suitable for CCG controlled luminaires or mains 230V
- High efficiency of up to 150lm/W
- Light output of up to 3600lm
- 5 years guarantee
- VDE certificate

Product Information Sheet

SubstiTUBE T8 Connected



SubstiTUBE® T8 Universal

Drive innovations with Universal LED Tube

