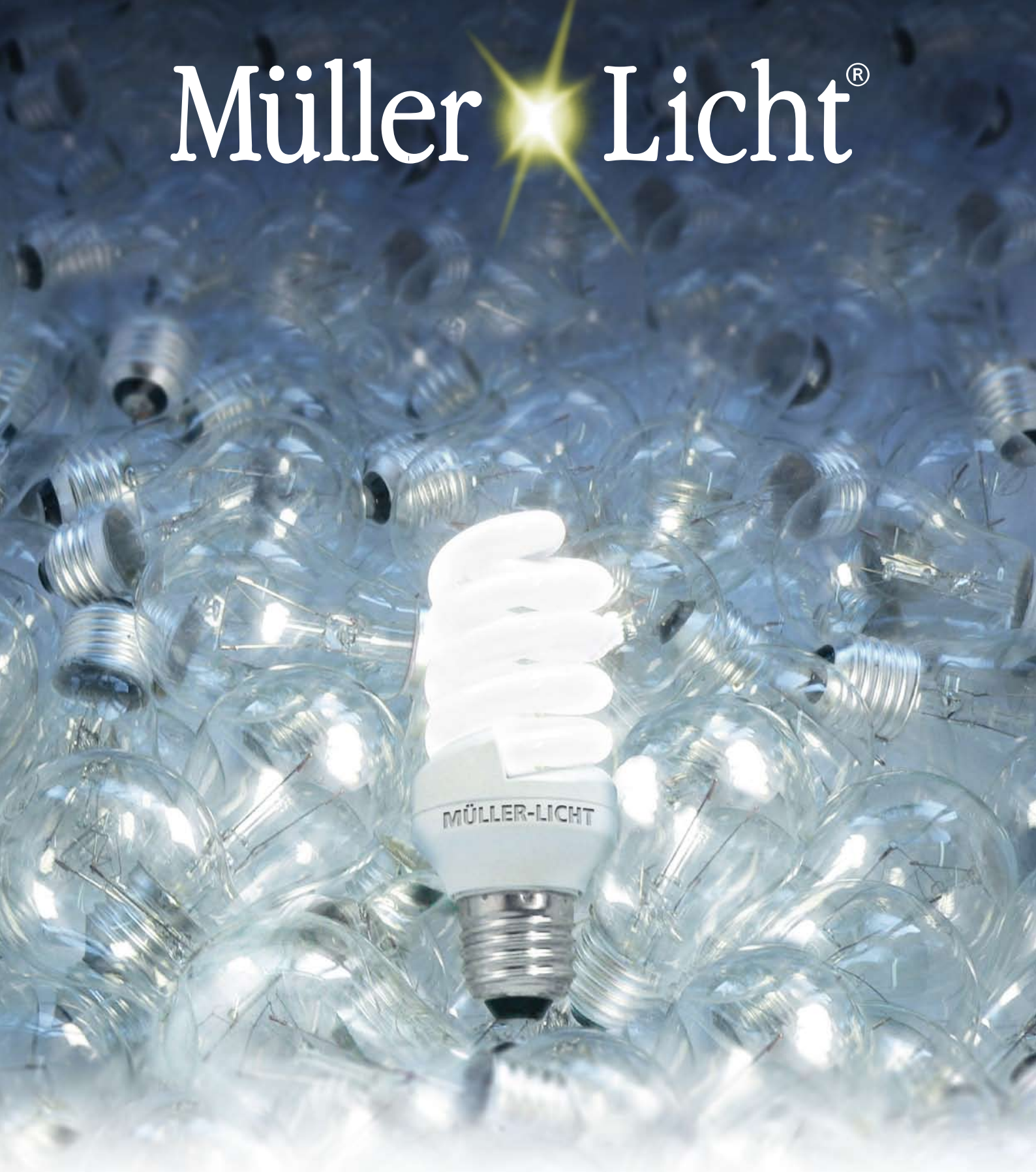


Müller  Licht®



**DER KATALOG**  
THE CATALOGUE • LE CATALOGUE • EL CATÁLOGO

## Wir stellen uns vor...



**Manfred Karneboge**  
Vertriebsleiter/Key account  
m.karneboge@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-25

**Sven Lachmund**  
Dipl. Kaufmann (FH)  
Vertriebsmanager/Account  
s.lachmund@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-23



**Piers Flügger**  
Vertrieb/Sales  
p.fluegger@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-17



**Ulrich Müller**  
Geschäftsführender Gesellschafter/CEO  
u.mueller@mueller-licht.de



**Peter van den Hoogen**  
Vertrieb/Sales  
p.vdhoogen@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-72



**Christina Kohtz**  
Vertrieb/Sales  
c.kohtz@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-34



**Wolfgang Möller**  
Vertrieb/Sales  
w.moeller@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-30



**Angela Hinrichsen**  
Sekretariat/Office  
a.hinrichsen@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-15



**Claas Willenbrock**  
Auszubildender Vertrieb  
c.willenbrock@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-18



**Herold Keller**  
Vertrieb/Sales  
h.keller@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-0



**Sebastian Lorentz**  
Vertrieb/Sales  
s.lorentz@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-28



**Michael Jäger**  
Vertrieb/Sales  
m.jaeger@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-29



**Dean Djordjeski**  
Vertrieb/Sales  
Eastern Europe  
d.djordjeski@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-0



**Julia Seefuss**  
Auszubildende  
j.seefuss@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-14

Seit 1985 ist die MÜLLER-LICHT GmbH ein Begriff für hochwertige Leuchtmittel und Zubehör.

Von Energiesparlampen, über Halogenlicht, Leuchtstofflampen, LED-Lampen bis hin zur klassischen Glühlampe bietet MÜLLER-LICHT ein breites Sortiment für den Lichtbedarf.

Die Produktpalette wird abgerundet durch Transformatoren, Einbauleuchten, Leuchtzubehör und industrielles Licht.

MÜLLER-LICHT ist einer der wenigen Anbieter, die in Deutschland über ein hauseigenes Lichtlabor verfügen. In diesem Labor werden kontinuierlich Qualitätsprüfungen unserer Produkte durchgeführt sowie Innovationen lichttechnischer Produkte getestet.

Seit 2006 ist MÜLLER-LICHT auch mit Niederlassungen in Hongkong und Shanghai vertreten. Unterstützt wird das dortige Team durch eine Gruppe von Inspektoren, die ständige Werks- und Produktionskontrollen durchführen.

Viele namhafte OEM-Kunden - wie z.B. renommierte Lebensmittel-Discounter, Baumarktketten, Leuchtenhersteller, Elektrogroßhändler sowie Industriekunden vertrauen MÜLLER-LICHT. Ob für Eigenverwendung, als Handelsware, im Messebau oder Elektro-Fachhandel - MÜLLER-LICHT verfügt über das passende Sortiment für Sie.

Sie wünschen individuelle Verpackungen passend zu Ihrem Corporate Design? Unsere hauseigene Grafik & Design Abteilung sorgt für den passenden Auftritt Ihrer Produkte.

Unser optimierter Logistikservice sorgt für kurze Lieferzeiten.

MÜLLER-LICHT – Qualität made for Germany.

**Ulrich Müller**  
Geschäftsführer/CEO

## ...und sind gerne für Sie da!



**Thomas Deß**  
Geschäftsleitung · Prokurist/  
Managing Director  
t.dess@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-20



**Christina Hartmann**  
Import  
c.hartmann@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-71



**Roland Haupt**  
Dipl.Ing. (TU)  
Leiter Qualitätssicherung/  
QA Division Manager  
r.haupt@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-26



**Suki Liu Chang**  
Leitung Prüfgruppe  
Shanghai/  
Chief inspector  
Shanghai



**Li Dan**  
Prüfinspektor/Inspector  
Shanghai



**Hans-Heinrich Bösch**  
Qualitätsmanagement Koordinator/  
QA Coordinator  
hh.boesch@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-27



**Sabrina Schröder**  
Import  
s.schroeder@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-70



**Stefan Nittscher**  
Marketing-Communication  
s.nittscher@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-40

**Henning Timmermann**  
Leitung Logistik  
logistik@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-0



**Sabine Müller**  
Leitung Buchhaltung/CFO  
s.mueller@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-16



**Marcus Fraedrich**  
Logistik Service  
logistik@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-0



**Arkadius Machon**  
Auszubildender Logistik  
logistik@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-0



**Dennis Dalli**  
Auszubildender Logistik  
logistik@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-0



Telefax 04298 937055



**Frank Junge**  
Internet  
f.junge@mueller-licht.de  
Durchwahl 04298 9370-43

Since 1985, the MÜLLER-LICHT company is well known as a manufacturer and distributor for high quality lamps and lighting systems.

MÜLLER-LICHT offers you a wide range of lighting products - from energy saving lamps, halogen lamps, modern LED-lamps up to the classic bulbs. Additionally you can get also a lot of lighting accessories like transformers, downlights plus special products for industrial demands.

MÜLLER-LICHT is one of only a few companies that has got it's own lighting-lab in germany. This laboratory is not only used for continuous quality tests of our own products. It is also used for developing and testing of new products and innovations.

In 2006 MÜLLER-LICHT has founded additional subsidiaries in Honkong and Shanghai. Our Asia-office team is supported by a group of inspectors to ensure the quality of the on-site fabrication.

Many considerable OEM customers - e.g. discounter, market chains, light manufacturers, electrical wholesale dealers as well as industrial customers trust MÜLLER-LICHT.

If you need lights for personal use, at business or as goods at point of sales, MÜLLER-LICHT can give you a fitting solution for every kind of lighting.

Do you want to sell lamps with your own package matching your corporate design? No problem - we serve you with our own graphic design department and an individual artwork for the color boxes.

Last but not least - our warehouse-team supports you at all kind of logistical matters and cares for short delivery times.

MÜLLER-LICHT – Quality made for Germany.

**Prüfungen u.a. :**

- Abstrahlwinkel und Lichtstärke
- Farbortmessung
- Lichtstrommessung
- Temperaturverhalten
- nieder- und hochfrequente Oberwellen
- mechanische Abdrehfestigkeit des Sockels
- Vibrationsresistenz

**Testings:**

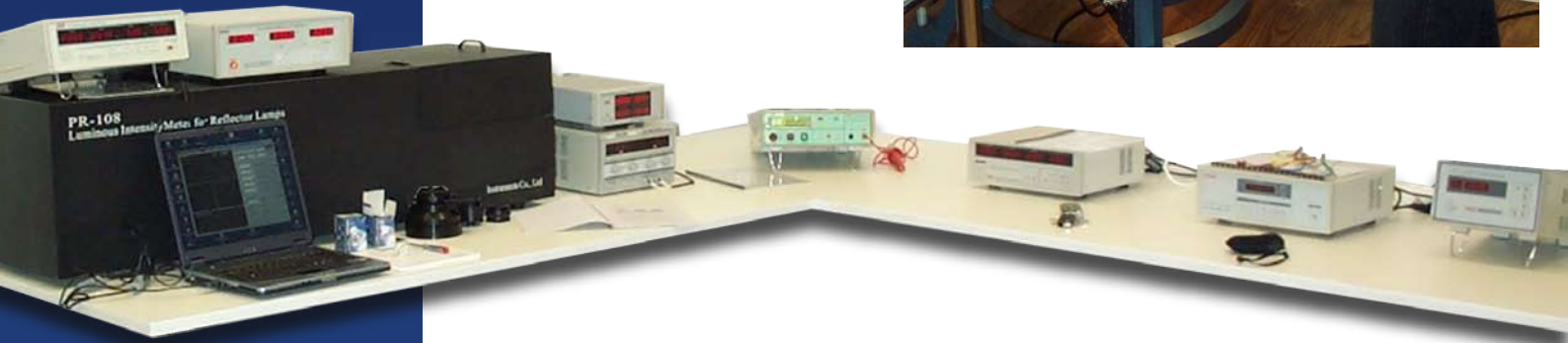
- Beam angle and luminous intensity
- Color rendering
- Luminous flux
- Temperature characteristics
- Low- and high frequency harmonics
- Base torque meter
- Vibrations resistance

**MÜLLER-LICHT unterhält ein eigenes Prüflabor für lichttechnische Messungen mit:**

- computergesteuertem Photogoniometer
- Ulbricht'scher Kugel mit computer-gesteuertem Photospectrometer
- computergesteuertem EMV-Meßplatz
- computergesteuertem 8- Kanal Temperaturmeßplatz für Echtzeitmessungen
- Isolationswiderstandsgerät
- Torquemeter
- mechanischem Vibrationstester

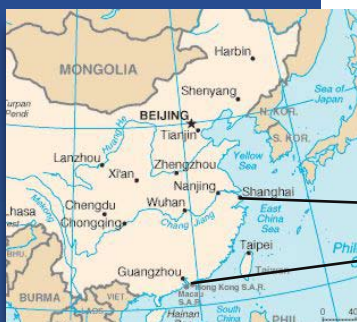
**The MÜLLER-LICHT company maintains its own test laboratory for photometric measurements using:**

- computer-controlled photo goniometer
- integrating sphere with computer-controlled photospectrometer
- computer-controlled EMC-testing
- computer-controlled 8-channel real time temperatur measuring
- Isolation resistance
- Torquemeter
- mechanical vibration tester



Zusätzlich zum QS-System in der Produktion überwachen und kontrollieren wir sämtliche Produktdetails um ein gleichbleibend hohes Qualitätsniveau zu gewährleisten.

*Additionally to the QA systems of the production, we control and monitor all product details around to ensure a high quality level.*



**MÜLLER-LICHT Asia Ltd.**

Hauseigene Inspektoren kontrollieren und überwachen unsere Produktion vor Ort.

Niederlassung Shanghai

Our supervisors control and monitor our at production locations in Asia.

Niederlassung Hongkong

**6-13 Energiesparlampen**

10.000h Standard  
10.000h Ultra-Mini  
Klimabox  
8.000-10.000h Reflektorlampen  
6.000 Standard  
16.000h Dimmbar  
5.000 Standard  
Kompaktleuchtstofflampen

**Energy saving lamps**

10.000h Standard  
10.000h Ultra-Mini  
Climate box  
8.000-10.000h Reflector lamps  
6.000 Standard  
16.000h Dim-able  
5.000 Standard  
Compact fluorescent lamps

**14-23 Halogenlicht**

51 mm Reflektoren  
35 mm Reflektoren  
Farbiges Licht  
Sondertypen  
Stiftsockel/G9  
GU10  
Halogenstäbe  
Blisterverpackung  
XENON-Reflektoren  
XENON-Stiftsockel

**Halogen light**

51 mm Reflectors  
35 mm Reflectors  
Colored light  
Special types  
Capsules/G9  
GU10  
Halogen tubes  
Blister packing  
XENON reflectors  
XENON-capsules

**24-27 LED**

35.000h High-Power  
Standardreflektoren

**LED**

35.000h High-Power  
Standard reflectors

**28-29 Allgebrauchslampen**

Backofen-/Birnenformlampen

**Incandescent lamps**

Oven-/pear shape lamps

**30 Infrarotlampen**

**Infrared lamps**

**31 Hochdrucklampen**

**High pressure lamps**

**32-36 Leuchtstofflampen**

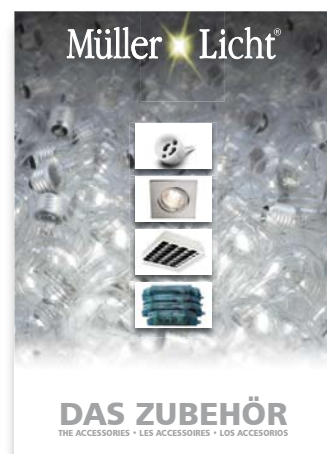
Lebensmittellicht  
Bäckerlicht  
Pflanzenlicht  
Spezialfarben

**Fluorescent lamps**

Food light  
Bakery light  
Plant light  
Special colors

**Zubehör finden Sie in  
unserem Zubehörcatalog.**  
Einfach kostenlos anfordern unter  
[service@mueller-licht.de](mailto:service@mueller-licht.de),  
Stichwort »Zubehörcatalog«.

**For lighting accessories please  
use our special catalogue.**  
Please sent an e-mail to  
[service@mueller-licht.de](mailto:service@mueller-licht.de),  
subject »accessories-catalogue«.

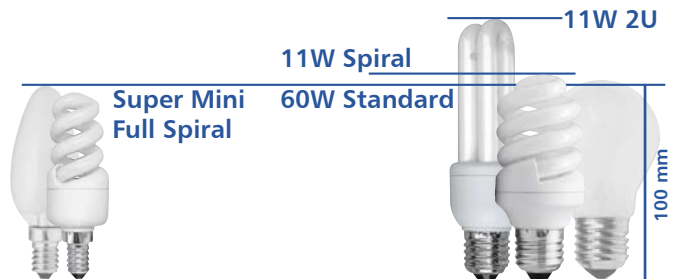
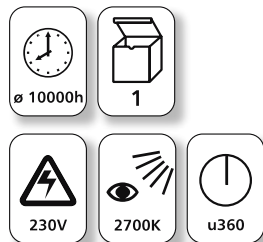


**10000h LongLife**  
Mittlere Lebensdauer  
average Lifetime

**10.000h Energiesparlampen**  
**10.000h Energy saving lamps**

Hocheffiziente Energiesparlampen mit extrem langer Lebensdauer. Mit reduzierten Außenmaßen durch Spiralform. Diese Energiesparlampen sind nur minimal größer als vergleichbare Standardglühlampen.

*High-efficient energy energy-savings lamp with extreme lifetime. These lamps have reduced dimensions by their spiral form. These energy energy-savings lamps have similar dimensions to comparable standard lamps.*



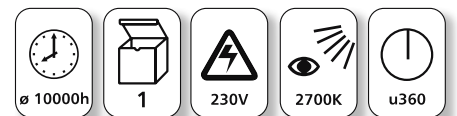
Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Socket Socket	Leistung Wattage	Lichtstrom Lumin.flux	EEK EEC	Abmessung Size	€
14979	Super Mini Full Spiral	E14	9W	450 lm	A	32x94 mm	5,00
14992	Mini Full Spiral	E27	11W	605 lm	A	49x112 mm	5,10
14993	Mini Full Spiral	E27	15W	800 lm	A	49x118 mm	5,30
14990	Mini Full Spiral	E27	18W	1080 lm	A	48x128 mm	6,70
14994	Full Spiral	E27	20W	1200 lm	A	61x137 mm	6,70



**10000h LongLife**  
Mittlere Lebensdauer  
average Lifetime

Hocheffiziente Energiesparlampen mit extrem langer Lebensdauer. von 10.000 Stunden.

*High efficient energy saving lamps with extrem lifetime of 10.000 hours.*



Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Socket Socket	Leistung Wattage	Lichtstrom Lum.Flux	EEK EEC	Abmessung Size	€
14995	2-Rohr/2U	E14	7 W	385 lm	A	40x128 mm	4,20
14996	2-Rohr/2U	E27	11 W	605 lm	A	40x142 mm	4,20
14997	2-Rohr/2U	E27	15 W	900 lm	A	40x165 mm	4,20
14998	3-Rohr/3U	E27	20 W	1200 lm	A	50 x 166 mm	5,90
14968	Kerze/Candle 7W	E14	7 W	290 lm	A	42 x 120 mm	5,35
14967	Kerze/Candle 9W	E14	9 W	405 lm	A	42 x 130 mm	5,55
14966	Birne/Pear 9W	E27	9 W	405 lm	A	65 x 130 mm	6,60
14965	Birne/Pear 11W	E27	11 W	535 lm	A	65 x 130 mm	6,60
14964	Birne/Pear 15W	E27	15 W	800 lm	A	65 x 140 mm	6,90

10.000h Ultra-Mini-Energiesparlampen  
10.000h Ultra-Mini-Energy saving lamps



# ULTRA-MINI Energiesparlampen

**10000h  
LongLife**  
Mittlere Lebensdauer  
average Lifetime



**So kompakt wie Kerzenform- oder Standard-Glühlampen  
Ihr Vorteil: passen in jede Leuchte als Ersatzleuchtmittel**



Hocheffiziente Energiesparlampen mit optimal kleinen Abmessungen und extrem langer Lebensdauer von 10.000 Stunden.

High efficient energy saving lamps with optimal short sizes and extreme long lifetime of 10.000 hours.



Abbildung in Originalgröße

Picture scale 1:1



Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Socket Socket	Leistung Wattage	Lichtstrom Lumin.flux	EEK EEC	Abmessung Size	€
14980	Ultra Mini Kerze/Candle	E14	7 W	230 lm	B	38x103 mm	4,95
14978	Ultra Mini Kerze/Candle	E14	9 W	360 lm	B	38x111 mm	5,10
14977	Ultra Mini Birne/Pear	E27	9 W	360 lm	B	47x104 mm	5,10
14973	Ultra Mini Globe	E14	7 W	230 lm	B	46x83 mm	5,45
14976	Ultra Mini Globe	E27	7 W	230 lm	B	46x83 mm	5,45
14975	Ultra Mini Cube	E27	7 W	230 lm	B	47x78 mm	5,45
14974	Ultra Mini Cube	E27	9 W	280 lm	B	47x81 mm	5,75

ENERGIESPARLAMPEN / ENERGY SAVING LAMPS

Alle Preise zuzüglich Entsorgungsgebühr „ElektroG“

Bitte beachten Sie Ihren persönlichen Rabattsatz!  
Please notice your personal discount!



Berechnung der Kosteneinsparung im Vergleich AGL (1.000 h) - ESL (6.000 h) unter Berücksichtigung folgender Annahmen:  
Stromkosten: 0,18 kW/h  
Stückpreis für Endkunden: Energiesparlampe: 3,99 €  
AGL: 0,75 €  
CO<sub>2</sub> - Emission: 0,6 Kg/kWh

**Beschaffungskosten:**

6 x AGL 60W: 4,50 €  
ESL 11W: 3,99 €  
Einsparung: 0,51 €

**Energiekosten:**

AGL 60 W: 64,80 €  
ESL 11 W: 11,88 €  
Einsparung: 52,92 €

**Gesamt-**

**einsparung:** 53,43 €

CO<sub>2</sub> -Einsparung: 176,40 kg

**Zeigen Sie Ihr ökologisches Engagement!**

Vier Energiesparlampen in einer Geschenkbox als Werbeträger oder Handelsware. (Mindestmenge 200 Boxen)  
Die Boxen werden mit Aufkleber in Ihrem Haus-Design (auf dem Deckel) geliefert.  
Ab 5000 Stück fertigen wir die Klimaboxen auch komplett in Ihrem Design.

**Show your environmental commitment!**

4 Energy saving lamps in a gift box for advertising, promotion and merchandise. (Minimum quantity 200 boxes)  
The top cover of the box is delivered with a label in your own design.  
At 5000 pieces the box is delivered in your own design.

Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Socket Socket	Leistung Wattage	Lichtstrom Lum.Flux	EEK EEC	Abmessung Size	€
15060	4x11W 2-Rohr, 6.000 h	E27	11 W	550 lm	A	39,5x142 mm	11,78
15061	2x11 W 2-Rohr, 6.000 h	E27	11W	550 lm	A	39,5x142 mm	13,78
	1x7 W Kerze/Candle, 6.000 h	E14	7 W	230 lm	B	41,5x119 mm	
	1x11 W Birne/Pear, 6.000 h	E27	11 W	400 lm	B	65x141 mm	





## Energiesparlampen Sondertypen Energy saving lamps special types

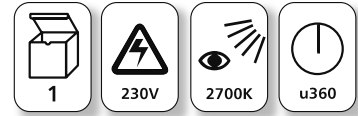
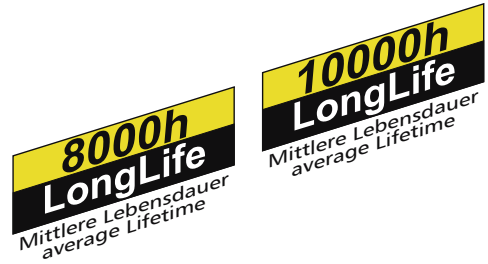


Unsere Energiesparlampen im Reflektorformat mit hoher Lebensdauer sind Ideal als sparsamer Ersatz für vergleichbare Standard-Reflektorlampen.

Darüber hinaus bieten wir auch GX53 Leuchtmittel für entsprechende Ein- und Unterbaulampen.

*Our reflector energy saving lamps with long lifetime of 6.000 - 8.000 hours are a perfect replacement for standard reflector lamps.*

*Additional we have also the flat GX53 energy saving lamps fitting for all compatible sockets.*

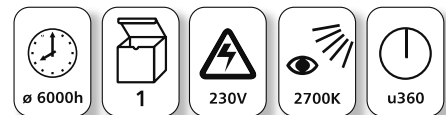


Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Socket Socket	Leistung Wattage	Lichtstrom Lumin.flux	Abmessung Size	ø Lebensd. ø Lifetime	€
14984	GU10	GU10	7 W	150 lm	50x60 mm	8.000 h	5,77
14983	R50	E14	7 W	290 lm	50x105 mm	10.000 h	4,35
14982	R63	E27	11 W	535 lm	63x118 mm	10.000 h	4,55
14972	GX53	GX53	7 W	175 lm	75x24,5 mm	8.000 h	6,61
14971	GX53	GX53	9 W	255 lm	75x24,5 mm	8.000 h	6,61

## 6.000h Energiesparlampen 6.000h Energy saving lamps

MÜLLER-LICHT Energiesparlampen bieten ein optimales Preis-Leistungs-verhältnis.

*MUELLER-LICHT energy-savings lamps offer an optimal price/performance ratio.*



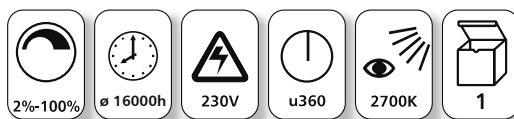
Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Socket Socket	Leistung Wattage	Lichtstrom Lumin.flux	EEK EEC	Abmessung Size	€
15005	2-Rohr/2U	E14	7 Watt	350 lm	A	40x128 mm	2,45
15006	2-Rohr/2U	E27	11 Watt	550 lm	A	40x142 mm	2,65
15007	2-Rohr/2U	E27	15 Watt	800 lm	A	40x165 mm	2,80
15004	3-Rohr/3U	E27	20 Watt	1180 lm	A	50x166 mm	4,39
15037	Kerze/Candle	E14	7 Watt	230 lm	B	42x120 mm	3,85
15022	Birne/Pear	E27	11 Watt	400 lm	B	65x141 mm	5,10
15058	Globe	E27	15 Watt	600 lm	B	100x162 mm	5,70



**16000h**  
**LongLife**  
Mittlere Lebensdauer  
average Lifetime

Dimmbare Energiesparlampen mit extrem langer Lebensdauer.

*Dim-able high efficient energy saving lamps with extreme long lifetime.*



Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Sockel Socket	Leistung Wattage	Lichtstrom Lum. Flux	EEK EEC	Abmessung Size	€
15062	Full Spiral Dim	E27	20W	1300 lm	A	123x61 mm	27,50
15063	Full Spiral Switch	E27	20W	1300 lm	A	123x61 mm	27,50

Diese Energiesparlampen sind stufenlos dimmbar von 100% bis 2%. Die neue flexDIGIT® Technologie macht es möglich.

*Thanks to the new flexDIGIT® technology these Energy-savings lamp are now dim-able continously from 100% to 2%.*



**Art. 15062: Spiral Dim**

Zum Dimmen kann jeder handelsübliche elektronische Dimmer verwendet werden.

**Spiral Dim:**

*For dimming each standard electronic dimmer is usable*

**Art. 15063: Spiral Switch**

- Schalten Sie die Lampe ein.
- Dann schalten Sie die Lampe schnell aus und wieder ein (innerhalb 1 Sekunde). Die Lampe ändert dann Ihre Helligkeit von Maximum bis Minimum.
- Schalten Sie die Lampe beim gewünschten Helligkeitsgrad wieder aus. Diese Einstellung wird gespeichert.
- Bei jedem Einschalten startet die Lampe mit dem programmierten Helligkeitsgrad.
- Um die Helligkeit zu ändern, wiederholen Sie den o.g. Vorgang.

**Spiral Switch:**

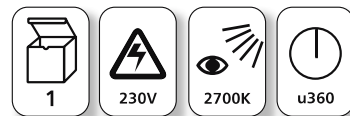
- Switch the lamp on.
- Switch the lamp of and on again in short time (within 1 sec.)  
*The lamp will change the luminous intensity fluently from max. to min.*
- Switch the lamp off at the required luminous intensity.  
*This luminous intensity will be saved.*
- On each switch-on the lamp will remember this luminous intensity.
- For change of luminous intensity re-do the procedure.

# Energiesparlampen Energy saving lamps



Ergänzend zu unserem Standardsortiment an MÜLLER-LICHT Energiesparlampen bieten wir Ihnen auch noch weitere Ausführungen in neutraler Verpackung.

*In addition to our MÜLLER-LIGHT branded energy saving lamps we offer also additional types in neutral packing.*



Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Socket Socket	Leistung Wattage	Lichtstrom Lum.Flux	EEL EEC	Abmessung Size	∅ Lebensd. ∅ Lifetime	€
15042	2-Rohr/FE21	E27	7 W	335 lm	A	48x130 mm	5000 h	4,05
15009	2-Rohr/FE15	E27	9 W	490 lm	A	48x142 mm	5000 h	4,05
15041	3-Rohr/FE11	E27	15 W	900 lm	A	62x148 mm	5000 h	6,45
15066	3-Rohr/FE20	E27	25 W	1495 lm	B	54x179 mm	5000 h	7,67
15008	Birne/B-7	E27	7 W	320 lm	A	88x152 mm	5000 h	7,11
15035	Kerze/K-3	E14	3 W	135 lm	A	41x107 mm	5000 h	5,48
15036	Kerze/K-5	E14	5 W	265 lm	B	42x144 mm	5000 h	6,01
15059	Globe/G-25	E27	25 W	1150 lm	B	78x177 mm	5000 h	10,14
15991	KLL-7W/23	G23	7 W	355 lm	B	135x30 mm		2,01
16001	KLL-9W/23	G23	9 W	535 lm	B	165x30 mm		2,01
16011	KLL-11W/23	G23	11 W	695 lm	B	234x30 mm		2,01
16021	KLL-10W/24	G24d-1	10 W	575 lm	B	119x35 mm		3,02
16031	KLL-13W/24	G24d-1	13 W	910 lm	A	144x35 mm		3,02





Art.-Nr.	Bezeichnung	Socket	Pin	Leistung	Lichfarbe	Lichtstrom	EEK	Abmessung mm	€
Art.-no.	Type	Socket		Wattage	Light color	Lum.Flux	EEC	Dimension mm	
28406	Master PL-C	G24d-1	2	10 W	840	600 lm	B	27,1x27,1x116,4	4,27
28423	Master PL-C	G24d-1	2	10 W	830	600 lm	B	27,1x27,1x116,4	4,27
28421	Master PL-C	G24d-1	2	10 W	827	600 lm	B	27,1x27,1x116,4	4,27
28276	Master PL-C	G24d-1	2	13 W	840	900 lm	A	27,1x27,1x130,4	4,27
28275	Master PL-C	G24d-1	2	13 W	830	900 lm	A	27,1x27,1x130,4	4,27
28274	Master PL-C	G24d-1	2	13 W	827	900 lm	A	27,1x27,1x130,4	4,27
28279	Master PL-C	G24d-2	2	18 W	840	1.200 lm	B	27,1x27,1x150,4	4,27
28278	Master PL-C	G24d-2	2	18 W	830	1.200 lm	B	27,1x27,1x150,4	4,27
28277	Master PL-C	G24d-2	2	18 W	827	1.200 lm	B	27,1x27,1x150,4	4,27
28282	Master PL-C	G24d-3	2	26 W	840	1.800 lm	B	27,1x27,1x171,4	4,27
28281	Master PL-C	G24d-3	2	26 W	830	1.800 lm	B	27,1x27,1x171,4	4,27
28280	Master PL-C	G24d-3	2	26 W	827	1.800 lm	B	27,1x27,1x171,4	4,27
28288	Master PL-C	G24q-1	4	10 W	840	600 lm	B	27,1x27,1x108,9	4,27
28287	Master PL-C	G24q-1	4	10 W	830	600 lm	B	27,1x27,1x108,9	4,27
28283	Master PL-C	G24q-1	4	10 W	827	600 lm	B	27,1x27,1x108,9	4,27
28290	Master PL-C	G24q-1	4	13 W	840	900 lm	A	27,1x27,1x130,9	4,27
28289	Master PL-C	G24q-1	4	13 W	830	900 lm	A	27,1x27,1x130,9	4,27
28284	Master PL-C	G24q-1	4	13 W	827	900 lm	A	27,1x27,1x130,9	4,27
28292	Master PL-C	G24q-2	4	18 W	840	1.200 lm	B	27,1x27,1x142,9	4,27
28291	Master PL-C	G24q-2	4	18 W	830	1.200 lm	B	27,1x27,1x142,9	4,27
28285	Master PL-C	G24q-2	4	18 W	827	1.200 lm	B	27,1x27,1x142,9	4,27
28294	Master PL-C	G24q-3	4	26 W	840	1.800 lm	B	27,1x27,1x163,9	4,27
28293	Master PL-C	G24q-3	4	26 W	830	1.800 lm	B	27,1x27,1x163,9	4,27
28286	Master PL-C	G24q-3	4	26 W	827	1.800 lm	B	27,1x27,1x163,9	4,27
28008	Master PL-S	G23	2	5 W	840	250 lm	B	13x28x105	2,63
28007	Master PL-S	G23	2	5 W	827	250 lm	B	13x28x105	2,63
28012	Master PL-S	G23	2	7 W	840	400 lm	B	13x28x135	2,63
28011	Master PL-S	G23	2	7 W	830	400 lm	B	13x28x135	2,63
28010	Master PL-S	G23	2	7 W	827	400 lm	B	13x28x135	2,63
28016	Master PL-S	G23	2	9 W	840	600 lm	B	13x28x167	2,63
28015	Master PL-S	G23	2	9 W	830	600 lm	B	13x28x167	2,63
28675	Master PL-S	G23	2	9 W	827	600 lm	B	13x28x167	2,63
28022	Master PL-S	G23	2	11 W	840	900 lm	B	13x28x236	2,63
28021	Master PL-S	G23	2	11 W	830	900 lm	B	13x28x236	2,63
28020	Master PL-S	G23	2	11 W	827	900 lm	B	13x28x236	2,63
28009	Master PL-S	2G7	4	5 W	840	250 lm	B	13x28x89,1	2,63
28676	Master PL-S	2G7	4	5 W	827	250 lm	B	13x28x89,1	2,63
28014	Master PL-S	2G7	4	7 W	840	400 lm	B	13x28x119,1	2,63
28677	Master PL-S	2G7	4	7 W	830	400 lm	B	13x28x119,1	2,63
28013	Master PL-S	2G7	4	7 W	827	400 lm	B	13x28x119,1	2,63
28019	Master PL-S	2G7	4	9 W	840	600 lm	B	13x28x151,1	2,63
28018	Master PL-S	2G7	4	9 W	830	600 lm	B	13x28x151,1	2,63
28017	Master PL-S	2G7	4	9 W	827	600 lm	B	13x28x151,1	2,63
28025	Master PL-S	2G7	4	11 W	840	900 lm	B	13x28x219,9	2,63
28024	Master PL-S	2G7	4	11 W	830	900 lm	B	13x28x219,9	2,63
28023	Master PL-S	2G7	4	11 W	827	900 lm	B	13x28x219,9	2,63



# Kompaktleuchtstofflampen PHILIPS/OSRAM Compact Fluorescent Lamps PHILIPS/OSRAM



Art.-Nr.	Bezeichnung	Socket	Pin	Leistung	Lichfarbe	Lichtstrom	EEL	Abmessung mm	€
Art.-no.	Type	Socket		Wattage	Light color	Lum.Flux	EEC	Dimension mm	
28413	Master PL-L	2G11	4	18 W	840	1.200 lm	B	18x37,7x226,6	5,23
28412	Master PL-L	2G11	4	18 W	830	1.200 lm	B	18x37,7x226,6	5,23
28411	Master PL-L	2G11	4	18 W	827	1.200 lm	B	18x37,7x226,6	5,23
28416	Master PL-L	2G11	4	24 W	840	1.800 lm	B	18x37,7x321,6	5,23
28415	Master PL-L	2G11	4	24 W	830	1.800 lm	B	18x37,7x321,6	5,23
28414	Master PL-L	2G11	4	24 W	827	1.800 lm	B	18x37,7x321,6	5,23
28419	Master PL-L	2G11	4	36 W	840	2.900 lm	A	18x37,7x416,6	5,23
28418	Master PL-L	2G11	4	36 W	830	2.900 lm	A	18x37,7x416,6	5,23
28417	Master PL-L	2G11	4	36 W	827	2.900 lm	A	18x37,7x416,6	5,23
28253	Master PL-L	2G11	4	40 W	840	3.500 lm	A	18x37,7x541,6	6,32
28252	Master PL-L	2G11	4	40 W	830	3.500 lm	A	18x37,7x541,6	6,32
28584	Master PL-L	2G11	4	55 W	840	4.800 lm	A	18x37,7x571,6	6,10
28272	Master PL-L	2G11	4	55 W	830	4.800 lm	A	18x37,7x571,6	6,10
28243	Master PL-T	GX24q-1	4	13 W	840	900 lm	A	41x106,7	8,53
28242	Master PL-T	GX24q-1	4	13 W	830	900 lm	A	41x106,7	8,53
28228	Master PL-T	GX24q-1	4	13 W	827	900 lm	A	41x106,7	8,53
28254	Master PL-T	GX24q-2	4	18 W	840	1.200 lm	B	41x111,7	8,53
28247	Master PL-T	GX24q-2	4	18 W	830	1.200 lm	B	41x111,7	8,53
28229	Master PL-T	GX24q-2	4	18 W	827	1.200 lm	B	41x111,7	8,53
28259	Master PL-T	GX24q-3	4	26 W	840	1.800 lm	B	41x126,7	8,53
28258	Master PL-T	GX24q-3	4	26 W	830	1.800 lm	B	41x126,7	8,53
28231	Master PL-T	GX24q-3	4	26 W	827	1.800 lm	B	41x126,7	8,53
28261	Master PL-T	GX24q-4	4	32 W	840	2.400 lm	B	41x138,7	8,53
28260	Master PL-T	GX24q-4	4	32 W	830	2.400 lm	B	41x138,7	8,53
28263	Master PL-T	GX24q-5	4	42 W	840	3.200 lm	B	41x160,7	8,53
28262	Master PL-T	GX24q-5	4	42 W	830	3.200 lm	B	41x160,7	8,53
28233	Master PL-T	GX24q-5	4	42 W	827	3.200 lm	B	41x160,7	8,53
28227	Master PL-T	GX24d-1	2	13 W	840	900 lm	A	41x114,2	8,53
28045	Master PL-T	GX24d-1	2	13 W	830	900 lm	A	41x114,2	8,53
28223	Master PL-T	GX24d-1	2	13 W	827	900 lm	A	41x114,2	8,53
28245	Master PL-T	GX24d-2	2	18 W	840	1.200 lm	B	41x119,2	8,53
28244	Master PL-T	GX24d-2	2	18 W	830	1.200 lm	B	41x119,2	8,53
28228	Master PL-T	GX24d-2	2	18 W	827	1.200 lm	B	41x119,2	8,53
28257	Master PL-T	GX24d-3	2	26 W	840	1.800 lm	B	41x134,2	8,53
28255	Master PL-T	GX24d-3	2	26 W	830	1.800 lm	B	41x134,2	8,53
28533	Dulux F	2G10	4	18 W	840	1.100 lm	A	23,6x79x122	10,58
28730	Dulux F	2G10	4	18 W	830	1.100 lm	A	23,6x79x122	10,58
28534	Dulux F	2G10	4	18 W	827	1.100 lm	A	23,6x79x122	10,58
28535	Dulux F	2G10	4	24 W	840	1.700 lm	A	23,6x79x165	10,58
28731	Dulux F	2G10	4	24 W	830	1.700 lm	A	23,6x79x165	10,58
28536	Dulux F	2G10	4	24 W	827	1.700 lm	A	23,6x79x165	10,58
28484	Dulux F	2G10	4	36 W	840	2.800 lm	A	23,6x79x217	10,58
28485	Dulux F	2G10	4	36 W	830	2.800 lm	A	23,6x79x217	10,58
28495	Dulux F	2G10	4	36 W	827	2.800 lm	A	23,6x79x217	10,58

Abmessungen: Längenangabe- Gesamtlänge incl. Anschlußstifte

Sizes: Length- incl. length of the pins

**UV-Stop**  
UV-protection



- UV absorbierendes  
Quarzglas

**Angespitzte  
Sockelstifte**  
Sharpened  
socket nails



- erleichtern das  
Einsetzen in die  
Fassung

**Sockel  
mit Nut**  
Socket  
with groove



- für Fassungen mit  
und ohne Feder

**Axiale  
Wendel**  
Axial helix



- erhöhte Lebensdauer  
- optimierte Lichtlenkung

**Dichroi-  
tischer  
Reflektor**  
Dichroic  
reflector



- um 66% reduzierte Infrarot-  
strahlung im Lichtbündel

**Front-  
scheibe**  
Front  
glass



- Schützt den Reflektor

**Aluminium-  
reflektor**  
Aluminum  
coated reflector



- reduzierte Infrarotstrahlung  
hinter dem Reflektor

**Hart-  
beschichtung**  
Hard coating

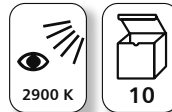
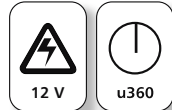
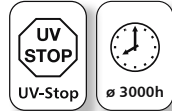
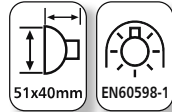
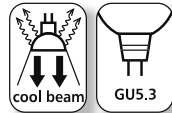


- keine störende Farbreflexion  
- keine Schichttrübung

## Halogen-Kaltlichtspiegelreflektoren 51 mm Halogen dichroic reflectors 51 mm

Unser bewährter Klassiker für Akzentbeleuchtung. Der Kaltlichtreflektor leitet 2/3 der Wärme nach hinten ab. Zusammen mit dem integrierten UV-Filter lassen sich so auch empfindliche Objekte optimal beleuchten. Die Niederdrucktechnik nach EN 60598-1 garantiert auch ohne Lampengehäuse einen sicheren freibrennenden Betrieb.

*Halogen reflector lamps (HLRG) do only beam one third of the whole infrared radiation to the frontside of their reflector. Thanks to the low pressure technology of the lamps they can be used in open luminaries according to EN 60598-1-standard. All lamps are dim-able.*

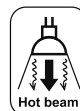


Art.-Nr. Art.-no.	ANSI Code	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Winkel Angle	Lichtstärke Lumin. Int.	€
16972		HLRG-510F	10 W	36°	300 cd	0,97
10090	ESX/C	HLRG-520S	20 W	12°	3300 cd	0,97
12270	BBF/C	HLRG-520M	20 W	24°	1000 cd	0,97
10100	BAB/C	HLRG-520F	20 W	36°	460 cd	0,97
10109		HLRG-520SF	20 W	60°	250 cd	0,97
10580	FMT/C	HLRG-535S	35 W	12°	6000 cd	0,97
12280	FMV/C	HLRG-535M	35 W	24°	2000 cd	0,97
10590	FMW/C	HLRG-535F	35 W	36°	1000 cd	0,97
10599		HLRG-535SF	35 W	60°	500 cd	0,97
10110	EXT/C	HLRG-550S	50 W	12°	9050 cd	0,97
12290	EXZ/C	HLRG-550M	50 W	24°	3000 cd	0,97
10120	EXN/C	HLRG-550F	50 W	36°	1500 cd	0,97
16390	FNV/C	HLRG-550SF	50 W	60°	750 cd	0,97
13511	EYF/C	HLRG-575S	75 W	12°	11000 cd	0,97
13521	EZZ/C	HLRG-575M	75 W	24°	4000 cd	0,97
13531	EYC/C	HLRG-575F	75 W	36°	2000 cd	0,97
16421		HLRG-575SF	75 W	60°	900 cd	0,97

## Halogen-Aluminiumreflektoren 51 mm Halogen aluminum reflectors 51 mm

Der Problemlöser für Decken-  
einbauleuchten: Aluminium-  
beschichtete Reflektoren  
sorgen dafür, dass Licht  
und Wärme nach vorne  
abgestrahlt werden. So kann  
sich hinter der Lampe kein  
gefährlicher Hitzestau bilden.  
Freibrennender Betrieb und  
Dimmbarkeit sind ebenfalls  
gewährleistet.

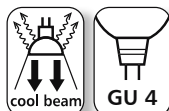
*The aluminum coated reflectors reduce the infrared radiation behind the lamp to 1%. So the lamps are ideal for usage in all kinds of ceilings that require low temperature lighting units. Usage in open luminaries also guaranteed. All lamps are dim-able.*



Art.-Nr. Art.-no.	ANSI Code	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Winkel Angle	Lichtstärke Lumin. Int.	€
10108	BAB/C	HLRG/A-520F	20 W	36°	560 cd	0,97
10597	FMW/C	HLRG/A-535F	35 W	36°	1200 cd	0,97
10129	EXN/C	HLRG/A-550F	50 W	36°	1800 cd	0,97
13540		HLR/A-5100S*	100 W	12°	12000 cd	0,97
13550		HLR/A-5100M*	100 W	24°	7600 cd	0,97
13560		HLR/A-5100F*	100 W	38°	2500 cd	0,97

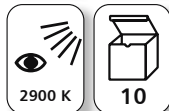
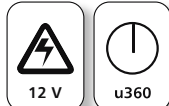
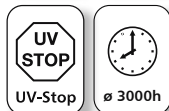
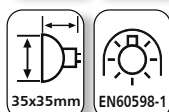
\* aus thermischen Gründen ohne Schutzglas  
\* for thermal reasons without cover glass

## Halogen-Kaltlichtspiegelreflektoren 35 mm Halogen dichroic reflectors 35 mm



Aufgrund Ihrer kompakten Abmessungen bieten 35mm-Kaltlicht-Reflektorlampen brillantes Kaltlicht auf engstem Raum. Sie sind somit ideal für Vitrinenbau und Schaufensterbeleuchtung. Zudem vereinen sie hohe Lichtstärke und lange Lebensdauer.

*The small dimensions of 35mm halogen lamps allow a usage in all places with less or minimized space for lighting sources. They are perfect for using in showcases or shop windows. Additionally they combine high lighting power with long lifetime.*



Art.-Nr. Art.-no.	ANSI Code	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Winkel Angle	Lichtstärke Lumin. Int.	€
16180	FTA/C	HLRG-5/510F	10 W	36°	200 cd	0,97
10350	FTB/C	HLRG-35/520S	20 W	10°	3900 cd	0,97
14320	FTC/C	HLRG-35/520M	20 W	20°	1500 cd	0,97
10360	FTD/C	HLRG-35/520F	20 W	30°	600 cd	0,97
10370	FTE/C	HLRG-35/535S	35 W	10°	5800 cd	0,97
14300	FTF/C	HLRG-35/535M	35 W	20°	2700 cd	0,97
10380	FTH/C	HLRG-5/535F	35 W	30°	1200 cd	0,97

## Halogen-Aluminiumreflektoren 35 mm Halogen aluminum reflectors 35 mm

Die kompakte Lösung für Deckeneinbauleuchten: Aluminiumbeschichtete Reflektoren sorgen dafür, dass Licht und Wärme nach vorne abgestrahlt werden. So kann sich hinter der Lampe kein gefährlicher Hitzestau bilden.

*The small solution - ideal for usage in all kinds of ceilings that require low temperature lighting units. Aluminum coated reflectors reduce the infrared radiation behind the lamp down to 1%.*

Freibrennender Betrieb und dimmbarkeit sind ebenfalls gewährleistet.

*Usage in open luminaries also guaranteed. All lamps are dim-able.*



Art.-Nr. Art.-no.	ANSI Code	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Winkel Angle	Lichtstärke Lumin. Int.	€
16185	FTA/C	HLRG/A-35/510F	10 W	30°	200 cd	1,18
10351	FTB/C	HLRG/A-35/520S	20 W	10°	3900 cd	1,18
14321	FTC/C	HLRG/A-35/520M	20 W	20°	1500 cd	1,18
10366	FTD/C	HLRG/A-35/520F	20 W	30°	600 cd	1,18
10371	FTE/C	HLRG/A-35/535S	35 W	10°	5800 cd	1,18
14305	FTF/C	HLRG/A-35/535M	35 W	20°	2700 cd	1,18
10382	FTH/C	HLRG/A-535F	35 W	30°	1200 cd	1,18

## UV-Stop UV-protection



- UV absorbierendes  
Quarzglas

## Angespitzte Sockelstifte Sharpened socket nails



- erleichtern das  
Einsetzen in die  
Fassung

## Sockel mit Nut Socket with groove



- für Fassungen mit  
und ohne Feder

## Axiale Wendel Axial helix



- erhöhte Lebensdauer  
- optimierte Lichtlenkung

## Dichroi- tischer Reflektor Dichroic reflector



- um 66% reduzierte Infrarot-  
strahlung im Lichtbündel

## Front- scheibe Front glass



- Schützt den Reflektor

## Farbiger Reflektor Colored reflector



- farbiges Glas  
- dichroitische Beschichtung



Farbiges Halogenlicht intensiviert die Effektbeleuchtung z.B. bei Dekorationen, Schaufenstergestaltung und Objektbeleuchtung. Die Lampen besitzen kein farbiges Schutzglas und sind dadurch völlig unauffällig. Erst bei Betrieb wird durch den Filter im Schutzglas der Farbeffekt des abgestrahlten Lichts erzeugt.

*Colored halogen light intensifies the lighting effect on decoration, in shop windows and object lighting. The lamps are not covered with colored glass and looking as usual halogen lamps due to that. During lighting the filter material of the cover glass creates the color effect of the beam.*

## Farbiges Halogenlicht FL Colored halogen light FL



## Farbiges Licht mit Kontrastreflektor FLC Colored light with contrast reflector FLC

Die Beschichtung dieser dichroitischen Reflektoren bewirkt hinter dem Reflektor ein Leuchten in der jeweiligen Komplementär-Farbe. Sie sind hervorragend geeignet für die Verwendung in Seilsystemen ohne Reflektorhauben und überall dort, wo ein interessanter Lichteffect gewünscht ist.

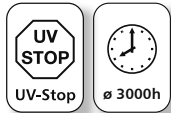
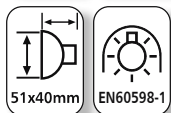
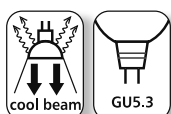
*The coating of these dichroic reflectors emit a light that is complementary to the color of the beam. The lamps are predestined for usage in rope systems without lamp covers and wherever interesting lighting effects are wanted.*



## Farbige Halogenreflektoren FR Colored halogen reflectors FR

Das farbige Glas dieser Reflektoren erzeugt einen interessanten Lichteffect. Dadurch eignen sie sich besonders für die Dekoration und ganz allgemein zur hochwertigen und stilvollen Präsentation. Die dichroitische Beschichtung der Reflektoren erzeugt den Effekt des Kaltlichts.

*The colored glass of these reflectors creates an interesting light effect. So these reflectors are perfect for decoration and for stylish presentations. The dichroic coating generates the cool beam effect.*



Art.-Nr. Art.-no.	Typ Sort	ANSI Code	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Winkel Angle	€
10103	FL	BAB/C	HLRG-520F/Blau	20 W	36°	2,56
10104	FL	BAB/C	HLRG-520F/Gelb	20 W	36°	2,56
10105	FL	BAB/C	HLRG-520F/Rot	20 W	36°	2,56
10106	FL	BAB/C	HLRG-520F/Grün	20 W	36°	2,56
10593	FL	FMW/C	HLRG-535F/Blau	35 W	36°	2,56
10594	FL	FMW/C	HLRG-535F/Gelb	35 W	36°	2,56
10595	FL	FMW/C	HLRG-535F/Rot	35 W	36°	2,56
10596	FL	FMW/C	HLRG-535F/Grün	35 W	36°	2,56
10123	FL	EXC/N	HLRG-550F/Blau	50 W	36°	2,56
10124	FL	EXN/C	HLRG-550F/Gelb	50 W	36°	2,56
10125	FL	EXN/C	HLRG-550F/Rot	50 W	36°	2,56
10126	FL	EXN/C	HLRG-550F/Grün	50 W	36°	2,56
19400	FLC	BAB/C	HLRG-520F/Blau-Gelb	20 W	36°	2,56
19401	FLC	BAB/C	HLRG-520F/Gelb/Blau	20 W	36°	2,56
19402	FLC	BAB/C	HLRG-520F/Rot/Grün	20 W	36°	2,56
19403	FLC	BAB/C	HLRG-520F/Grün-Rot	20 W	36°	2,56
19404	FLC	EXN/C	HLRG-550F/Blau-Gelb	50 W	36°	2,56
19405	FLC	EXN/C	HLRG-550F/Gelb/Blau	50 W	36°	2,56
19406	FLC	EXN/C	HLRG-550F/Rot/Grün	50 W	36°	2,56
19407	FLC	EXN/C	HLRG-550F/Grün-Rot	50 W	36°	2,56
19450	FR	BAB/C	HLRG-520F/R-Blau	20 W	36°	2,56
19451	FR	BAB/C	HLRG-520F/R-Gelb	20 W	36°	2,56
19452	FR	BAB/C	HLRG-520F/R-Rot	20 W	36°	2,56
19453	FR	BAB/C	HLRG-520F/R-Grün	20 W	36°	2,56
19460	FR	FMW/C	HLRG-535F/R-Blau	35 W	36°	2,56
19461	FR	FMW/C	HLRG-535F/R-Gelb	35 W	36°	2,56
19462	FR	FMW/C	HLRG-535F/R-Rot	35 W	36°	2,56
19463	FR	FMW/C	HLRG-535F/R-Grün	35 W	36°	2,56



## Beschichtete Halogenreflektoren Covered halogen reflectors

Diese Reflektoren sind farbig beschichtet. Sie eignen sich für Dekorationszwecke und zur hochwertigen und stilvollen Präsentation. Die Beschichtung der Reflektoren erzeugt den Effekt der Aluminiumreflektoren, somit ist die Infrarotstrahlung hinter dem Reflektor stark reduziert.

*The covers of these reflectors are colored. They are ideal for usage without any additional design components and in for stylish presentation. The cover coating of the reflectors facilitates the same effect like aluminum reflectors, means the infrared radiation behind the reflectors is reduced.*



Art.-Nr. Art.-no.	ANSI Code	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Winkel Angle	Lichtstärke Lumin. Int.	€
19480	BAB/C	HLRG-520F/R-Silber	20 W	36°	560 cd	2,56
19481	BAB/C	HLRG-520F/R-Schwarz	20 W	36°	560 cd	2,56
19490	FMW/C	HLRG-535F/R-Silber	35 W	36°	1200 cd	2,56
19491	FMW/C	HLRG-535F/R-Schwarz	35 W	36°	1200 cd	2,56

## Halogenlicht „Gold“ Halogen light „Gold“

Warmes Licht ideal für den Wohnbereich und alle Orte, in denen Licht eine gemütliche Atmosphäre schaffen soll.

*Warm light ideal for usage in living areas and all places where light has to create a comfortable atmosphere.*



Art.-Nr. Art.-no.	ANSI Code	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Winkel Angle	€
10099	BAB/C	HLRG-520FG	20 W	36°	2,56
10598	FMW/C	HLRG-535FG	35 W	36°	2,56
10118	EXN/C	HLRG-550FG	50 W	36°	2,56

## Halogenlicht satiniert Halogen light fog finish

Blendfreies Halogenlicht durch satinierte Frontscheibe. Ideal für alle Bereiche, in denen z.B. Frontalbeleuchtung erforderlich ist.

*Dazzle-free halogen light due to cover glass in fog finish. Ideal for usage when frontal lighting is required.*



Art.-Nr. Art.-no.	ANSI Code	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Winkel Angle	Lichtstärke Lumin. Int.	€
18200	BAB/C	HLRG-520FS	20 W	36°	460 cd	2,56
18201	FMW/C	HLRG-535FS	35 W	36°	1000 cd	2,56
18202	EXN/C	HLRG-550FS	50 W	36°	1500 cd	2,56

## UV-Stop UV-protection



- UV absorbierendes  
Quarzglas

## Verstärkte Sockelstifte Thickened socket nails



- fester Halt in der Fassung  
- kein Verbiegen in Fassungen  
ohne Schenkelfedern

## Axiale Wendel Axial helix



- erhöhte Lebensdauer  
- optimierte Lichtlenkung

\* 5 Watt mit Radialwendel  
\* 5 watt with radial helix

Alle Stiftsockel sind auch  
satinert und auch  
in Industrieverpackung  
(Wabe) lieferbar.  
Bitte erfragen Sie Preis  
und  
Lieferzeit im Einzelfall.

We are able to supply you  
additionally also with all  
halogen capsules in in-  
dustry  
package.  
Please ask for price and  
delivery time.

## Glasbrücke Glass bridge technology



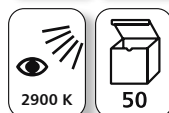
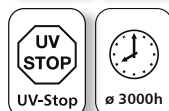
- erhöhte Lebensdauer  
- verbesserte Schockfestigkeit



## Halogen-Stiftsockellampen Halogen capsules

Müller-Licht Niedervolt-Stiftsockel werden mit Axialwendel hergestellt. Dies verlängert die Lebensdauer und bewirkt eine bessere Lichtausbeute bei gleicher Leistung gegenüber Produkten mit Radialwendel. Aufgrund der Niederdrucktechnik sind sie für freibrennenden Betrieb nach EN 60598-1 geeignet. Zusätzlich sind sie dimmbar.

Our low voltage capsules are manufactured with axial helix. This increases the lifetime of the product and generates a better result of lighting power by identical wattage of products with radial helix. The capsules can be used in open luminaires according to EN 60598-1. Additionally they are dim-able.



Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Sockel Socket	Lichtstrom Lumin.flux	Abmessungen Dimensions	€
12300	HSS-505*	5 W	G4	40 lm	9 x 30 mm	0,53
10010	HSS-510	10 W	G4	120 lm	9 x 30 mm	0,53
10020	HSS-520	20 W	G4	300 lm	9 x 30 mm	0,53
13500	HSS-520/5	20 W	G5.3	300 lm	9 x 30 mm	0,53
14340	HSS-520/6	20 W	GY6.35	300 lm	11 x 40 mm	0,53
10030	HSS-535	35 W	GY6.35	520 lm	11 x 40 mm	0,53
10040	HSS-550	50 W	GY6.35	850 lm	11 x 40 mm	0,53
12310	HSS-575	75 W	GY6.35	1400 lm	11 x 40 mm	0,53

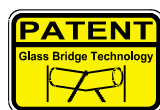
### Ausführung satinert/Fog finish:

16920	HSS-510S	10 W	G4	120 lm	9 x 30 mm	0,54
16930	HSS-520S	20 W	G4	300 lm	9 x 30 mm	0,54

### Ausführung Industrieverpackung/ Industry package:

15000	HSS-510W	10 W	G4	120 lm	9 x 30 mm	0,46
15600	HSS-520W	20 W	G4	300 lm	9 x 30 mm	0,46

## G9 - Hochvoltstiftsockel G9 Main voltage capsules



Unsere Hochvolt-Stiftsockel werden mit patentierter Wendelaufhängung hergestellt. Die Lebensdauer und Stoßunempfindlichkeit wird dadurch entscheidend verbessert gegenüber Standard-G9. Aufgrund der Niederdrucktechnik sind sie für freibrennenden Betrieb nach EN 60598-1 geeignet. Zusätzlich sind sie dimmbar.

Our main voltage capsules are manufactured with patented helix supply. The lifetime and shock resistance is improved against standard G9. The capsules can be used in open luminaires according to EN 60598-1. Additionally they are dim-able.



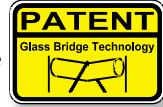
Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Sockel Socket	Ausführung Version	Lichtstrom Lumin.flux	EEK EEC	Abmessungen Dimensions	€
16904	HSS-925S	25 W	G9	satinert	180 lm	F	14 x 45 mm	2,44
16901	HSS-940S	40 W	G9	satinert	350 lm	F	14 x 45 mm	2,44
16903	HSS-960S	60 W	G9	satinert	630 lm	F	14 x 45 mm	2,44

16900	HSS-940K	40 W	G9	klar	350 lm	F	14 x 45 mm	2,44
16902	HSS-960K	60 W	G9	klar	630 lm	F	14 x 45 mm	2,44



## Hochvoltreflektoren GU10 Main voltage reflectors GU10

GU10-Leuchtmittel vereinen die Vorteile von Halogenlicht und kostengünstiger Installation, da auf den Transformator komplett verzichtet werden kann. GU10-Leuchtmittel sind kompatibel zu allen GZ-10 Anwendungen und Fassungen! Die GU10 werden mit Aluminiumreflektoren geliefert, die die Wärmestrahlung hinter dem Reflektor reduzieren.



Frontscheibe  
Front glass



- Schützt den Reflektor

Aluminiumreflektor  
Aluminum coated reflector



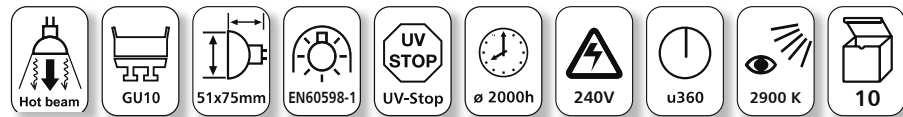
- reduzierte Infrarotstrahlung hinter dem Reflektor

Glasbrücke  
Glass bridge technology



- erhöhte Lebensdauer  
- verbesserte Schockfestigkeit

GU10-products combining the advantage of halogen light and economical installation because a transformer is not necessary. GU10-products all fully compatible to all GZ10 applications and GZ10 holders. The GU10 are equipped with aluminum reflectors to decrease the infrared radiation behind the reflector.



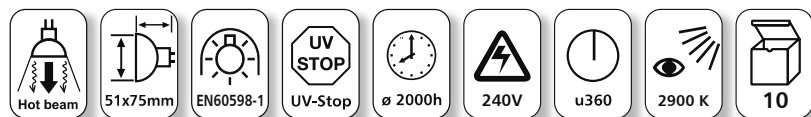
Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Socket Socket	Winkel Angle	Lichtstärke Lumin. Int.	€
16943	HLRG-GU/525F	25 W	GU10	40°	250 cd	2,95
16944	HLRG-GU/535F	35 W	GU10	40°	400 cd	2,95
16945	HLRG-GU/550F	50 W	GU10	40°	700 cd	2,95

## Hochvoltreflektoren PAR16 Main voltage reflectors PAR16

Hochvolt-Halogenlampen mit E14- oder E27-Sockel. Die ideale Wahl zum Austausch z.B. für R39-Leuchtmittel. Ihr Vorteil: Gleiche Bauhöhe gegenüber R39 und bei geringerer Wattage eine höhere Lichtausbeute. Lieferung in neutraler Verpackung.



Main voltage reflectors with E14- or E27 socket (E16 or E26 for 130V also possible). Easy to use as replacement of R39 bulbs. Your advantage: Same height as R39. Delivery in neutral boxes.



Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Ausführung Version	Winkel Angle	Lichtstärke Lumin. Int.	€
16950	HLRG-JDR/135F	35 W	E14	40°	400 cd	2,95
16951	HLRG-JDR/150F	50 W	E14	40°	600 cd	2,95
16960	HLRG-JDR/235F	35 W	E27	40°	400 cd	2,95
16961	HLRG-JDR/250F	50 W	E27	40°	600 cd	2,95

**Stoßfeste  
Wendel-  
aufhängungen  
Shock  
resistant  
helix  
holders**



**- entscheidend  
verlängerte Lebensdauer  
increased lifetime**

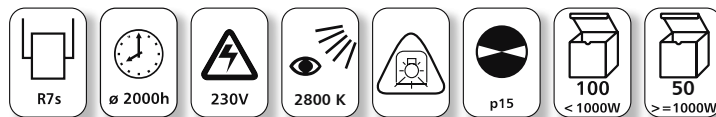
## Halogenstäbe Halogen lamps linear double ended



Ein Hauptkriterium für die Lebensdauer von Halogenstäben ist die Aufhängung der Wendel. Schon beim Transport kann bei einfachen Haltefedern die Aufhängung verrutschen. Auch durch die Ausdehnung der Wendel während der Brennphase können die Haltefedern ihre Stabilität verlieren. Beides kann ein Zerreißen oder vorzeitiges Verglühen der Wendel zur Folge haben. Unsere Halogenstäbe sind stoßgeschützt um dies auszuschließen. Dadurch ist die Lebensdauer gegenüber Standardprodukten entscheidend verlängert.

One main criterion for lifetime of halogen tubes is the suspension of the helix. Even during transport the holders can slip. Also during the lighting the expansion of the helix will result in a loss of stability of the helix holders. In both cases the result is a broken helix.

Our products are manufactured in special methods to reach fully shock resistant capability during lighting thus resulting in an increased lifetime against standard products.



Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Abb. Pict.	Lichtstrom Lum. flux	EEK EEC	Abmessung Dimensions	Sicherung fuse	€
16942	HS-506	60 Watt	1	700 lm	E	78,3 mm		0,99
10130	HS-510	100 Watt	1	1450 lm	E	78,3 mm	F2,0 A	0,99
10140	HS-515	150 Watt	1	2000 lm	E	78,3 mm	F2,0 A	0,99
10150	HS-520	200 Watt	1	3000 lm	E	78,3 mm	F2,0 A	0,99
15690	HS-525	250 Watt	1	3800 lm	E	78,3 mm	F2,0 A	0,99
15680	HS-510A	100 Watt	1	1000 lm	G	117,6 mm	F2,0 A	0,99
15650	HS-515A	150 Watt	1	2000 lm	E	117,6 mm	F2,0 A	0,99
10300	HS-520A	200 Watt	1	3000 lm	E	117,6 mm	F2,0 A	0,99
14520	HS-525A	250 Watt	1	3800 lm	E	117,6 mm	F2,0 A	0,99
10160	HS-530	300 Watt	2	5000 lm	E	117,6 mm	F2,0 A	0,99
10170	HS-550	500 Watt	2	8500 lm		117,6 mm	F4,0 A	0,99
10180	HS-5100	1000 Watt		20000 lm		189,1 mm	F6,3 A	1,67
10190	HS-5150	1500 Watt		30000 lm		254,0 mm	F*10,0 A	2,24
15700	HS-5200	2000 Watt		40000 lm		333,0 mm	F*10,0 A	3,00

Sicherung erforderlich gem. EN 60357

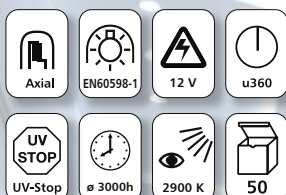
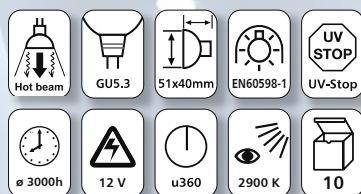
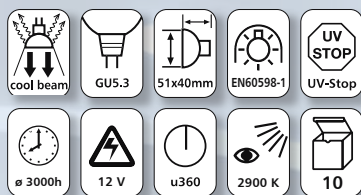
Fuse needed according to EN 60357

F=Quick acting miniature fuse 250 V with high braking capacity – F\*=Quick acting D- fuses 500 V

Wir verwenden unterschiedliche Verfahren, um die Stoßfestigkeit unserer Halogenstäbe herzustellen. Zum Teil wird die einfache Wendelhalterung mit doppelten Glasbuchten (Abb. 1) verwendet. Bei einigen Typen kommt eine dreifache Wendelhalterung mit einfachen Glasbuchten (Abb. 2) vor. Stoßfeste Wendelaufhängungen bieten wir bis einschließlich 500W.

The shock resistance of our halogen tubes differs in two ways: One way is the one-time helix holders with doubled glass indentations (pict. 1) on the other hand we use the tripple helix holders with separated glass indentations (pict. 2). Our products include shock resistant helix holders up to 500W.

Regalsystem mit Blisterverpackung  
für unser Kernsortiment siehe Seite 37  
Shop system with blister cards for our  
main programm view page 37



## Blisterverpackungen Blister packaging

### Kaltlichtspiegel 51 mm / Dichroic reflectors 51 mm

Art.-Nr. Art.-no.	ANSI Code	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Winkel Angle	Lichtstärke Lumin. Int.	€
24100	BAB/C	HLRG-520F	20 W	36°	460 cd	0,97
24590	FMW/C	HLRG-535F	35 W	36°	1000 cd	0,97
24120	EXN/C	HLRG-550F	50 W	36°	1500 cd	0,97

### Aluminiumreflektoren 51 mm / Aluminum reflectors 51 mm

Art.-Nr. Art.-no.	ANSI Code	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Winkel Angle	Lichtstärke Lumin. Int.	€
24108	BAB/C	HLRG/A-520F	20 W	36°	560 cd	0,97
24597	FMW/C	HLRG/A-535F	35 W	36°	1200 cd	0,97
24129	EXN/C	HLRG/A-550F	50 W	36°	1800 cd	0,97

### Kaltlichtspiegel 35 mm / Dichroic reflectors 35 mm

Art.-Nr. Art.-no.	ANSI Code	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Winkel Angle	Lichtstärke Lumin. Int.	€
24180	FTA/C	HLRG35/-510F	10 W	30°	200 cd	0,97
24360	FTD/C	HLRG35/-520F	20 W	30°	600 cd	0,97
24380	FTH/C	HLRG-35/535F	35 W	30°	1200 cd	0,97

### Stiftsockellampen / Halogen capsules

Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Sockel Socket	Lichtstrom Lumin. flux	Abmessungen Dimensions	€
24010	HSS-510	10 W	G4	120 lm	9 x 30 mm	0,53
24020	HSS-520	20 W	G4	300 lm	9 x 30 mm	0,53
24030	HSS-535	35 W	GY6.35	850 lm	11 x 40 mm	0,53
24040	HSS-550	50 W	GY6.35	1400 lm	11 x 40 mm	0,53

### Hochvoltreflektoren / Main voltage reflectors

Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Winkel Angle	Sockel Socket	Lichtstärke Lumin. Int.	€
24844	HLRG-GU/535F	35 W	40°	GU10	400 cd	2,95
24845	HLRG-GU/550F	50 W	40°	GU10	650 cd	2,95

### Hochvolt Halogen Stiftsockel / Main voltage halogen capsules

Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Sockel Socket	Lichtstrom Lumin. flux	EK EEC	Abmessungen Dimensions	€
24904	HSS-925S	25 W	G9	180 lm	F	14 x 45 mm	2,44
24901	HSS-940S	40 W	G9	350 lm	F	14 x 45 mm	2,44
24903	HSS-960S	60 W	G9	630 lm	F	14 x 45 mm	2,44

### Halogenstäbe / Halogen lamps linear double ended

Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Lichtstrom Lum. flux	EK EEC	Abmessung Dimensions	Sicherung* fuse*	€
24130	HS-510	100 W	1450 lm	E	78,3 mm	F2,0 A	0,99
24680	HS-510A	100 W	1000 lm	G	117,6 mm	F2,0 A	0,99
24140	HS-515	150 W	2000 lm	E	78,3 mm	F2,0 A	0,99
24150	HS-520	200 W	3000 lm	E	78,3 mm	F2,0 A	0,99
24690	HS-525	250 W	3800 lm	E	78,3 mm	F2,0 A	0,99
24160	HS-530	300 W	5000 lm	E	117,6 mm	F2,0 A	0,99
24170	HS-550	500 W	8500 lm	E	117,6 mm	F4,0 A	0,99

Sicherung erforderlich gem. EN 60357 Fuse needed according to EN 60357



**UV-Stop**  
UV-protection



- UV absorbierendes  
Quarzglas

**Angespitzte  
Sockelstifte**  
Sharpened  
socket nails



- erleichtern das  
Einsetzen in die  
Fassung

**Sockel  
mit Nut**  
Socket  
with groove



- für Fassungen mit  
und ohne Feder

**Axiale  
Wendel**  
Axial helix



- erhöhte Lebensdauer  
- optimierte Lichtlenkung

**Dichroi-  
tischer  
Reflektor**  
Dichroic  
reflector



- um 66% reduzierte Infrarot-  
strahlung im Lichtbündel

**Front-  
scheibe**  
Front  
glass



- Schützt den Reflektor

**Aluminium-  
reflektor**  
Aluminum  
coated reflector



- reduzierte Infrarotstrahlung  
hinter dem Reflektor

**Hart-  
beschichtung**  
Hard coating



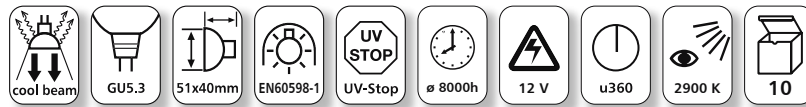
- keine störende Farbreflexion  
- keine Schichttrübung

Aufgrund ihrer Xenongasfüllung erreichen alle unsere XENON-Halogenlam-  
pen eine höhere mittlere Lebensdauer als konventionelle Halogenlampen.  
Dabei erzeugen sie das gewohnte angenehme, warmweiße Licht. Sie sind  
somit ideal für den gewerblichen Einsatz. Natürlich sind sie auch für frei-  
brennenden Betrieb nach EN 60598-1 geeignet und dimmbar.

Our XENON-halogen lamps have an increased average lifetime compa-  
red to conventional halogen lamps, because of their filling with  
Xenon-gas. So they are predestinated for industry  
usage and in inaccessible areas. All XENON-ha-  
logen lamps emit the same warmwhite light  
as our standard halogen-lamps. They can  
be used in open luminaires according to  
EN 60598. Additionally all lamps can be  
dimmed.

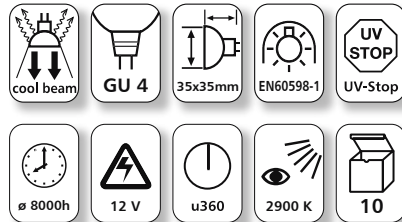


### XENON Halogen-Kaltlichtspiegelreflektoren 51 mm XENON Halogen dichroic reflectors 51 mm



Art.-Nr. Art.-no.	ANSI Code	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Abstrahlwinkel Beam Angle	Lichtstärke Lumin. Int.	€
10098	BAB/C	HLRG-520FX	20 W	36°	500 cd	2,64
10588	FMW/C	HLRG-535FX	35 W	36°	900 cd	2,64
10117	EXN/C	HLRG-550FX	50 W	36°	1350 cd	2,64

### XENON Halogen-Kaltlichtspiegelreflektoren 35 mm XENON Halogen dichroic reflectors 35 mm



Art.-Nr. Art.-no.	ANSI Code	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Abstrahlwinkel beam Angle	Lichtstärke Lumin. Int.	€
10365	FTD/C	HLRG-35/520FX	20 W	30°	600 cd	2,64
10381	FTH/C	HLRG-35/535FX	35 W	30°	1100 cd	2,64

### XENON Halogen-Aluminiumreflektoren 51 mm / 35 mm XENON Halogen aluminum reflectors 51 mm / 35 mm



Alle XENON-Kaltlichtspiegel können Sie auch als Aluminiumreflektoren mit gleicher  
Lebensdauer erhalten. Die Mindestmenge pro Typ beträgt 600 Stück und die Lieferzeit  
ca. 8-10 Wochen. Lieferung in neutraler Verpackung für den gewerblichen Anwender.

All XENON-dichroic reflectors you also can achieve as aluminum reflectors with similar  
lifetime. The minimum quantity is 600 pcs. of each item and delivery time 8-10 weeks. Delivery in  
neutral boxes for business usage.

Art.-Nr. Art.-no.	ANSI Code	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Winkel Angle	Lichtstärke Lumin. Int.	Durchmesser Diameter	€
10097	BAB/C	HLRG/A-520FX	20 W	36°	520 cd	51 mm	2,64
10587	FMW/C	HLRG/A-535FX	35 W	36°	945 cd	51 mm	2,64
10114	EXN/C	HLRG/A-550FX	50 W	36°	1400 cd	51 mm	2,64
10367	FTD/C	HLRG/A-35/520FX	20 W	30°	630 cd	35 mm	2,64
10383	FTH/C	HLRG/A-35/535FX	35 W	30°	1150 cd	35 mm	2,64

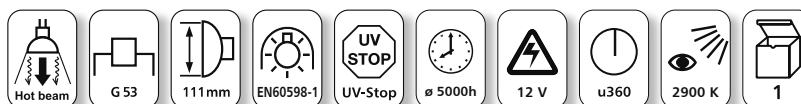
**5000h**  
**XENON**  
Durchschn. Lebensdauer  
average Lifetime

## XENON Aluminiumreflektor HR111 / G53 XENON aluminum reflectors HR111 / G53

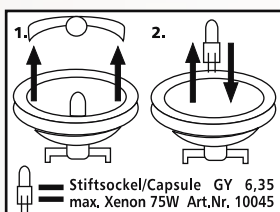
Bei allen HR111/G53 Aluminiumreflektoren von MÜLLER-LICHT ist der Stiftsockel im Reflektor einzeln austauschbar! Jeder GY6.35 Stiftsockel (12V) kann eingesetzt werden. Nicht nur als 1:1 Ersatz, sondern auch mit geringerer Leistung! Das spart erhebliche Kosten und schont die Umwelt.

At MÜLLER-LICHT HR111/G53 aluminum reflectors you can replace the socket lamp inside the reflector separately! Each GY 6.35 capsule (12V) can be used as replacement. Even types with lower wattage. That reduces costs and preserves the environment.

**STIFTSOCKEL  
AUSTAUSCHBAR**  
Capsule replaceable



Art.-Nr. Art.-no.	Leistung Wattage	Socket Base	Abstrahlwinkel Beam Angle	Lichtstärke Lumin. Int.	Mittlere Lebensdauer Average lifetime	€
10046	75 W	G53	8°	38000 cd	5000 h	4,90
10047	75 W	G53	24°	5000 cd	5000 h	4,90
10048	75 W	G53	45°	1800 cd	5000 h	4,90



**UV-Stop**  
UV-protection



- UV absorbierendes  
Quarzglas

**Verstärkte  
Socketstifte**  
Thickered  
socket nails



- fester Halt in der Fassung  
- kein Verbiegen in Fassungen  
ohne Schenkelfedern

**Axiale  
Wendel**  
Axial helix



- erhöhte Lebensdauer  
- optimierte Lichtlenkung

**10000h**  
**XENON**  
Durchschn. Lebensdauer  
average Lifetime

## XENON-Halogen Lampen XENON-Halogen lamps

**XENON Halogen Stiftsockellampen**  
**XENON Halogen capsules**

Die kleinsten mit der großen durchschnittl. Lebensdauer.  
The tiny one with the big average lifetime.



Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Socket Socket	Lichtstärke Lumin. Int.	Ø Lebensdauer Ø Lifetime	Abmessungen Dimensions	€
12303	HSS-505X*	5 W	G4	20 lm	10000 h	9 x 30 mm	1,59
10012	HSS-510X	10 W	G4	120 lm	10000 h	9 x 30 mm	1,59
10025	HSS-520X	20 W	G4	220 lm	10000 h	9 x 30 mm	1,59
10033	HSS-535X	35 W	GY6.35	450 lm	10000 h	11 x 40 mm	1,59
10043	HSS-550X	50 W	GY6.35	800 lm	10000 h	11 x 40 mm	1,59
10045	HSS-575X	75 W	GY6.35	1200 lm	5000 h	11 x 40 mm	1,59

\* 5 Watt mit Radialwendel  
\* 5 watt with radial helix





**35000h**  
**HIGH POWER**  
Durchschn. Lebensdauer  
average Lifetime

## Energieeinsparung, lange Lebensdauer und der Schutz der Umwelt: LED ist die Zukunft des Lichts

*Energy saving, long lifetime and the protection of the environment: LED-light is the future of lighting.*

Wir investieren in die Entwicklung und Erforschung von LED-Produkten für eine saubere Umwelt. Um hoch effiziente und kostengünstige LED-Leuchtmittel anbieten zu können, arbeiten wir ständig an neuen Lösungen: Schlüsselbauteile wie Multi-LED-Module, Kunststoff- und Metallträger für LED, Technik der Vorschaltgeräte sowie die thermische und optische Verbesserung der Lampen.

Bereits heute bieten wir dadurch eine große Bandbreite an LED-Produkten mit verschiedenen Abstrahlwinkeln und Anwendungsbereichen im sehr hohen Qualitätsbereich an. Diese erfüllen schon jetzt die Anforderungen für umweltschonendes, effizientes und preisgünstiges Licht.

*We invest in development and research of LED-products to save and improve the environment. We are able to offer high efficient and economical LED-lighting. So we work continuously on new solutions: Key-components such as multi-LED modules, plastic and metal base for LEDs, fluorescent lamp ballast technique as well as the thermal and optical improvement of the lamps. Today we offer a wide range of high quality LED products with different beam angles and for multiple applications. They fulfill the request of a gentle, efficient and inexpensive lighting.*



Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Winkel Angle	Typ/Socket Type/Socket	Abb. Pict.	Abmessung Size	Spannung Voltage	Lichtfarbe Light color	Lichtstärke Lumin. Int.	€
18603	LED-310G5ww	3 W	10°	GU5.3	3	42x51 mm	12 V	warmweiss	120 lm	20,40
18604	LED-340G5ww	3 W	40°	GU5.3	1	50x51 mm	12 V	warmweiss	120 lm	24,20
18607	LED-540G5ww	5 W	40°	GU5.3	2	44x49 mm	12 V	warmweiss	160 lm	35,60
18600	LED-310G5w	3 W	10°	GU5.3	3	42x51 mm	12 V	weiss	140 lm	20,40
18601	LED-340G5w	3 W	40°	GU5.3	1	50x51 mm	12 V	weiss	140 lm	24,20
18602	LED-540G5w	5 W	40°	GU5.3	2	44x49 mm	12 V	weiss	200 lm	35,60



# HOCHLEISTUNGS LED-Reflektoren High Power LED-Reflectors



4



5



6



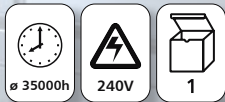
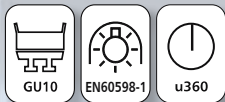
7



8



**35000h**  
**HIGH POWER**  
Durchschn. Lebensdauer  
average Lifetime

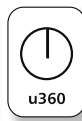
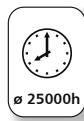


Art.-Nr.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Winkel Angle	Typ/Socket Type/Socket	Abb. Pict.	Abmessung Size	Spannung Voltage	Lichtfarbe Light color	Lichtstärke Lumin. Int.	€
18608	LED-310GUww	3 W	10°	GU10	6	52x50 mm	240 V	warmweiss	120 lm	22,95
18609	LED-340GUww	3 W	40°	GU10	5	52x60 mm	240 V	warmweiss	120 lm	26,75
18613	LED-540GUww	5 W	40°	GU10	4	60x49 mm	240 V	warmweiss	160 lm	38,40
18605	LED-310GUw	3 W	10°	GU10	6	52x50 mm	240 V	weiss	140 lm	22,95
18606	LED-320GUw	3 W	40°	GU10	5	52x60 mm	240 V	weiss	140 lm	26,75
18612	LED-540GUw	5 W	40°	GU10	4	60x49 mm	240 V	weiss	200 lm	38,40

18610	LED-340Eww	3W	40°	PAR16 E27	7	73x50 mm	240 V	warmweiss	120 lm	26,75
18611	LED-340Ew	3W	40°	PAR16 E27	7	73x50 mm	240 V	weiss	120 lm	26,75
18614	LED525Eww	5W	25°	PAR16 E27	7	78x50 mm	240 V	warmweiss	160 lm	27,90
18615	LED525Ew	5W	25°	PAR16 E27	7	78x50 mm	240 V	weiss	200 lm	27,90

18616	LED925Eww	9W	25°	PAR20 E27	8	88x63 mm	240 V	warmweiss	350 lm	69,00
18617	LED925Ew	9W	25°	PAR20 E27	8	88x63 mm	240 V	weiss	450 lm	69,00

18618	LED1225Eww	12W	25°	PAR30 E27		i.V.	240 V	warmweiss	900 lm	155,00
18619	LED1225Ew	12W	25°	PAR30 E27		i.V.	240 V	weiss	700 lm	155,00



Der kostengünstige Einstieg  
in die LED-Technologie.

*The cheap entrance into LED technologie.*

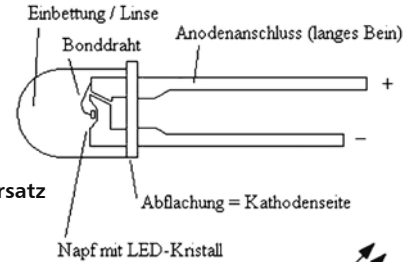
Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Spannung Voltage	LED Anz. LED Quant.	Lichtfarbe Light color	Abmessung Size	€
18570	LEDGU10W	1,5 W	230 V	18 LED	weiß/white	48x51mm	11,50
18571	LEDGU10Ge	1,5 W	230 V	18 LED	gelb/yellow	48x51mm	9,10
18572	LEDGU10B	1,5 W	230 V	18 LED	blau/blue	48x51mm	11,50
18573	LEDGU10R	1,5 W	230 V	18 LED	rot/red	48x51mm	9,10
18574	LEDGU10Gr	1,5 W	230 V	18 LED	grün/green	48x51mm	11,50

18560	LEDGU5.3W	1,5 W	12 V	18 LED	weiß/white	41x51mm	9,50
18561	LEDGU5.3Ge	1,5 W	12 V	18 LED	gelb/yellow	41x51mm	7,80
18562	LEDGU5.3B	1,5 W	12 V	18 LED	blue/blau	41x51mm	9,50
18563	LEDGU5.3R	1,5 W	12 V	18 LED	rot/red	41x51mm	7,80
18564	LEDGU5.3GR	1,5 W	12 V	18 LED	grün/green	41x51mm	9,50

Leuchtdioden sind die ideale Basis für kreative Lichtlösungen und finden immer mehr Anwendung.

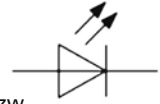
Der Einsatz ist äußerst vielseitig:

- Lichtwerbung
- Orientierungsbeleuchtung
- Beleuchtung von Fluchtwegen
- Hinweisleuchten
- Inszenierung von Architektur
- Bei Hochleistungs LED auch als Alternative/Ersatz für herkömmliche Leuchtmittel.



## Funktionsweise

Eine Leuchtdiode (auch Lumineszenz-Diode, kurz LED für Light Emitting Diode bzw. lichtemittierende Diode) ist ein elektronisches Halbleiter-Bauelement. Fließt durch die Diode Strom in Durchlassrichtung, so strahlt sie Licht, Infrarotstrahlung oder auch Ultraviolettstrahlung mit einer vom Halbleitermaterial abhängigen Wellenlänge ab.



Hochleistungs-LEDs werden mit höheren Strömen betrieben. Es entstehen besondere Anforderungen an die Wärmeableitung, die sich in speziellen Bauformen ausdrücken. Das Licht einer LED wird aus der Sperrschicht eines Halbleiters emittiert (Elektrolumineszenz). Durch Anlegen einer (Durchlass)Spannung an die Diode werden freie Elektronen mit positiv ionisierten Atomen kombiniert. Bei diesem Rekombinationsprozess gelangt das Elektron auf ein niedrigeres Energieniveau, dabei wird die überschüssige Energie in Form von Photonen - „Lichtteilchen“ - abgegeben.



## Lichtfarben

Im Gegensatz zum Leuchtfadenprinzip anderer Leuchtmittel wird bei der LED kein Material zum Glühen gebracht. Dabei emittieren sie Licht nur in einem begrenzten Spektrum, das Licht ist nahezu monochrom.

Um mit Leuchtdioden weißes Licht zu erzeugen, kommen verschiedene Verfahren zur additiven Farbmischung zum Einsatz:

- Leuchtdioden verschiedener Farben z.B. Blau und Gelb (zwei LEDs) oder Rot, Grün und Blau (RGB) werden so kombiniert, dass sich ihr Licht gut mischt und damit als weiß erscheint. Dabei sind zur besseren Lichtmischung meist zusätzliche optische Komponenten erforderlich. Es ist daher vorteilhaft, die LEDs dicht nebeneinander zu platzieren. Aus praktischen Gründen werden die verschiedenfarbigen LED-Chips oft zu einem Bauteil integriert.
- Eine LED wird mit photolumineszierendem Material (Fluoreszenzfarbstoff, Leuchtstoff) kombiniert. Ähnlich wie z.B. in Leuchtstoffröhren kann so kurzwelliges, höher energetisches Licht (blaues Licht und Ultraviolettstrahlung) in langwelliges, niedriger energetisches Licht umgewandelt werden. Die Wahl der Leuchtstoffe kann variieren. Man kann z.B. eine UV-LED mit mehreren verschiedenen Leuchtstoffen (rot, grün und blau) oder eine blaue LED mit nur einem einzigen Leuchtstoff (gelb) kombinieren. So gefertigte Bauteile verfügen über gute Farbwiedergabeeigenschaften. Die Verwendung mehrerer Farbstoffe verteuert allerdings den Herstellungsprozess und reduziert die Lichtausbeute.

## Lebensdauer

Als Lebensdauer einer LED wird die Zeit bezeichnet, nach der die Lichtausbeute auf die Hälfte des Anfangwertes abgesunken ist. Leuchtdioden werden nach und nach schwächer, fallen aber i. d. R. nicht plötzlich aus. Sie sind unempfindlich gegen Erschütterungen und haben keinen Hohlkörper, der implodieren kann. Die Lebensdauer hängt vom jeweiligen Halbleitermaterial und den Betriebsbedingungen (Wärme, Strom) ab. Die angegebene Lebensdauer reicht von einigen tausend Stunden bei älteren 5-Watt-LEDs bis zu über 30.000 Stunden bei aktuellen Hochleistungs-LEDs. Hohe Temperaturen (z. B. durch hohe Ströme) verkürzen die Lebensdauer von LEDs dabei drastisch.

## Vorteile

Bereits jetzt ist die LED dabei, sowohl die Glühlampe als auch Halogenlampen in etlichen Spezialanwendungen zu verdrängen. Die Vorteile gegenüber der herkömmlichen Glühlampe: Die LED verbraucht weniger Energie, erzeugt weniger Wärme, ist unempfindlich gegenüber Erschütterungen, erreicht deutlich kürzere Schaltzeiten und hat eine hohe Lebensdauer.

Diese Lampen zeichnen sich durch ihre hohe Zuverlässigkeit aus. Durch ihre universelle Einsetzbarkeit sind sie für viele Anwendungen nach wie vor unentbehrlich.

*One of the remarkable features of these lamps is their high reliability. As the classic type of lamps they are still essential for several usages.*



Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Socket	Leistung Wattage	Ausführung Type	Lichtstrom Luminous	E EK EEC	Abmessung Size	€
18488	Allgebrauchslampe	E27	15 W	matt	90 lm	F	96x55 mm	0,36
18501	Allgebrauchslampe	E27	25 W	klar	230 lm	E	96x55 mm	0,35
18502	Allgebrauchslampe	E27	25 W	matt	230 lm	E	96x55 mm	0,36
18503	Allgebrauchslampe	E27	40 W	klar	415 lm	E	96x55 mm	0,35
18504	Allgebrauchslampe	E27	40 W	matt	415 lm	E	96x55 mm	0,36
18505	Allgebrauchslampe	E27	60 W	klar	710 lm	E	96x55 mm	0,35
18506	Allgebrauchslampe	E27	60 W	matt	710 ml	E	96x55 mm	0,36
18491	Allgebrauchslampe	E27	75 W	matt	940 lm	E	96x55 mm	0,36
18507	Allgebrauchslampe	E27	100 W	klar	1340 lm	E	96x55 mm	0,35
18508	Allgebrauchslampe	E27	100 W	matt	1340 lm	E	96x55 mm	0,36
18509	Kerzenlampe	E14	25 W	klar	200 lm	E	100x35 mm	0,40
18510	Kerzenlampe	E14	25 W	matt	200 lm	E	100x35 mm	0,41
18511	Kerzenlampe	E14	40 W	klar	400 lm	E	100x35 mm	0,40
18512	Kerzenlampe	E14	40 W	matt	400 lm	E	100x35 mm	0,41
18513	Tropfenlampe	E14	25 W	klar	200 lm	E	75x45 mm	0,43
18514	Tropfenlampe	E14	25 W	matt	200 lm	E	75x45 mm	0,44
18515	Tropfenlampe	E14	40 W	klar	400 lm	E	75x45 mm	0,43
18516	Tropfenlampe	E14	40 W	matt	400 lm	E	75x45 mm	0,44
18494	Tropfenlampe	E27	7 W	klar	45 lm	D	75x45 mm	0,43
18495	Tropfenlampe	E27	7 W	matt	45 lm	D	75x45 mm	0,43
18496	Tropfenlampe	E27	15 W	klar	90 lm	F	75x45 mm	0,43
18497	Tropfenlampe	E27	15 W	matt	90 lm	F	75x45 mm	0,44
18498	Tropfenlampe	E27	25 W	matt	200 lm	E	75x45 mm	0,44
18499	Tropfenlampe	E27	40 W	matt	400 lm	E	75x45 mm	0,44

Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Socket Socket	Leistung Wattage	Abstrahlwinkel Beam Angle	Lichtstärke Lumin.Inten.	Abmessung Size	€
18490	R39	E14	25 W	45°	160 cd	67x39 mm	0,95
18489	R50	E14	25 W	30°	210 cd	86x50 mm	0,95
18517	R50	E14	40 W	35°	400 cd	86x50 mm	0,95
18518	R63	E27	40 W	35°	450 cd	104x63 mm	0,95
18519	R63	E27	60 W	35°	800 cd	104x63 mm	0,95

## Allgebrauchslampen Incandescent lamps



Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Socket Socket	Leistung Wattage	Ausführung Type	Lichtstrom Luminous	EEK EEC	Abmessung Size	€
19201	AK15W	E14	15 W	klar	90 lm	F	100x36 mm	0,53
19206	AK25W	E27	25 W	klar	210 lm	E	100x36 mm	0,46
19216	AK25W	E27	25 W	matt	210 lm	E	100x36 mm	0,46
19207	AK40W	E27	40 W	klar	400 lm	E	100x36 mm	0,46
19217	AK40W	E27	40 W	matt	400 lm	E	100x36 mm	0,46
19204	AK60W	E14	60 W	klar	640 lm	F	100x36 mm	0,45
19214	AK60W	E14	60 W	matt	640 lm	F	100x36 mm	0,45
19208	AK60W	E27	60 W	klar	640 lm	F	100x36 mm	0,46
19218	AK60W	E27	60 W	matt	640 lm	F	100x36 mm	0,46
19303	AT60W	E14	60 W	klar	660 lm	E	75x46 mm	0,48
19313	AT60W	E14	60 W	matt	660 lm	E	75x46 mm	0,48
19305	AT25W	E27	25 W	klar	210 lm	E	75x46 mm	0,48
19306	AT40W	E27	40 W	klar	400 lm	E	75x46 mm	0,48
19307	AT60W	E27	60 W	klar	660 lm	E	75x46 mm	0,48
19317	AT60W	E27	60 W	matt	660 lm	E	75x46 mm	0,48



### Farbige Allgebrauchslampen Colored Incandescent lamps

Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Socket Socket	Leistung Wattage	Abmessung Size	€
19120	AGL25WBlau	E27	25W	103x61mm	1,07
19121	AGL25WGelb	E27	25W	103x61mm	1,07
19122	AGL25WRot	E27	25W	103x61mm	1,07
19123	AGL25WGrün	E27	25W	103x61mm	1,07
19128	AGL25WOrange	E27	25W	103x61mm	1,07
19130	AGL25WSet-Rot/Gelb/Blau/Grün/Orange	E27	25W	103x61mm	1,97



### Birnenform-/Backofenlampen Pear shape / Oven lamps

Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Socket Socket	Leistung Wattage	Lichtstrom Luminous	EEK EEC	Abmessung Size	€
10480	BL-15K klar	E14	15 W	110 lm	E	26x60 mm	0,32
16060	BL-15M matt	E14	15 W	110 lm	E	26x60 mm	0,35
16880	BL-25K klar	E14	25 W	250 lm	E	26x60 mm	0,37
16890	BL-25M matt	E14	25 W	250 lm	E	26x60 mm	0,40
16450	BLB-15 klar 300°C	E14	15 W	90 lm	F	26x60 mm	0,60
16451	BLB-25 klar 300°C	E14	25 W	170 lm	F	26x60 mm	0,60

**Vorteile:**

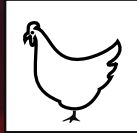
**günstiger Preis**  
-für wirtschaftliche  
Aufzucht

**Zuverlässigkeit**  
- bewährte Qualität

**Advantages:**

**cheap price**  
-for economic raising

**Reliability**  
- high quality



**INFRAROT**



Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Ausführung Kind	Winkel Angle	Abmessungen Size	€
16526	PAR38IRw100	100 W	PAR 38 white/weiß	30°	137 x 122 mm	6,35
16524	PAR38IRr100	100 W	PAR 38 red/rot	30°	137 x 122 mm	6,35
16527	PAR38IRw175	175 W	PAR 38 white/weiß	30°	137 x 122 mm	6,99
16525	PAR38IRr175	175 W	PAR 38 red/rot	30°	137 x 122 mm	6,99

# Philips/Osram Hochdrucklampen Philips/Osram High pressure lamps



HOCHDRUCKLAMPEN / FLUORESCENT LAMPS

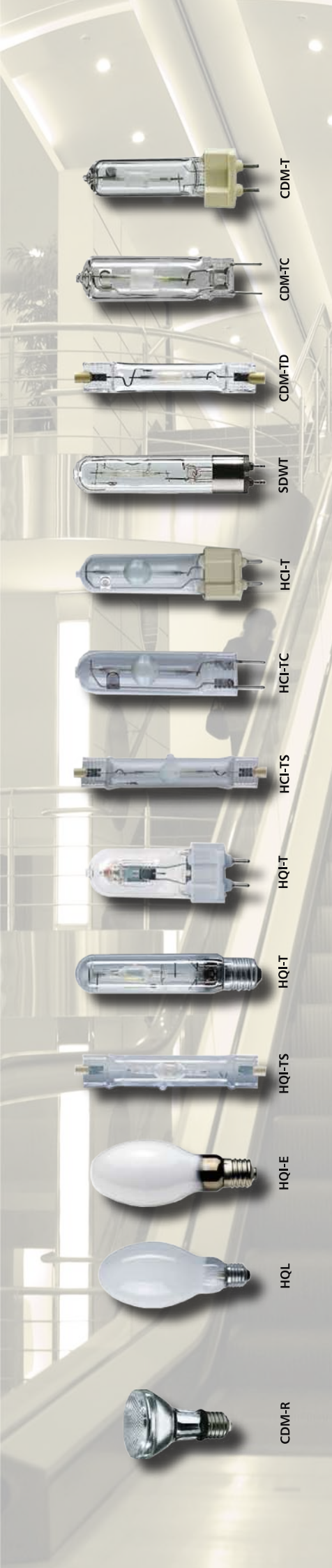
Alle Preise zuzüglich  
Entsorgungsgebühr „ElektroG“

Bitte beachten Sie Ihren persönlichen Rabattsatz!  
Please notice your personal discount!

Art.-Nr.	Bezeichnung	Marke	Leistung	Socket	Lichtstrom	Farbtemperatur	Abmessungen	Ausführung	ø Lebensdauer	€
Art.-no.	Type	Brand	Wattage	Socket	Lumin.Flux	Color temperature	Sizes	Kind	ø lifetime	€
27959	CDM-T	Philips	35 W	G12	3300 lm	3000 K	20x103 mm		12000 h	31,92
27971	CDM-T	Philips	70 W	G12	6600 lm	4200 K	20x103 mm		12000 h	31,92
27960	CDM-T	Philips	70 W	G12	6600 lm	3000 K	20x103 mm		12000 h	31,92
27974	CDM-T	Philips	150 W	G12	12700 lm	4200 K	20x110 mm		12000 h	31,92
27966	CDM-T	Philips	150 W	G12	14000 lm	3000 K	20x110 mm		12000 h	31,92
27972	CDM-TC	Philips	35 W	G12	3300 lm	3000 K	15x85 mm		9000 h	34,82
27986	CDM-TC	Philips	70 W	G12	6500 lm	3000 K	15x85 mm		7500 h	34,82
27973	CDM-TD	Philips	70 W	R7s	6000 lm	4200 K	22x119,63 mm		16000 h	30,72
27967	CDM-TD	Philips	70 W	R7s	6500 lm	3000 K	22x119,63 mm		16000 h	30,72
27975	CDM-TD	Philips	150 W	R7s	14200 lm	4200 K	25x137,43 mm		16000 h	30,72
27968	CDM-TD	Philips	150 W	R7s	13250 lm	3000 K	25x137,43 mm		16000 h	30,72
28728	SDW-T(G)	Philips	35 W	GX12-1	2400 lm	2550	20x103 mm		10000 h	62,85
27988	SDW-T(G)	Philips	50 W	GX12-1	2400 lm	2550	20x103 mm		10000 h	62,85
28469	SDW-T	Philips	35 W	PG12-1	1300 lm	2500	32x149 mm		15000 h	62,85
28470	SDW-T	Philips	50 W	PG12-1	2300 lm	2500	32x149 mm		15000 h	62,85
28471	SDW-T	Philips	100 W	PG12-1	5000 lm	2550	32x149 mm		15000 h	62,85
28724	HCI-T	Osram	35 W	G12	3300 lm	4200 K	19x100 mm			31,92
28603	HCI-T	Osram	35 W	G12	3400 lm	3000 K	19x100 mm			31,92
27783	HCI-T	Osram	70 W	G12	6700 lm	4200 K	19x100 mm			31,92
27781	HCI-T	Osram	70 W	G12	6400 lm	3000 K	19x100 mm			31,92
28725	HCI-T	Osram	150 W	G12	14500 lm	4200 K	25x105 mm			31,92
27780	HCI-T	Osram	150 W	G12	15500 lm	3000 K	25x105 mm			31,92
28746	HCI-TC	Osram	35 W	G8,5	3200 lm	4200 K	15x81 mm			35,58
28745	HCI-TC	Osram	35 W	G8,5	3400 lm	3000 K	15x81 mm			35,58
27761	HCI-TC	Osram	70 W	G8,5	6900 lm	4200 K	15x81 mm			35,58
28747	HCI-TC	Osram	70 W	G8,5	6300 lm	3000 K	15x81 mm			35,58
27784	HCI-TS	Osram	70 W	RX7s	6700 lm	4200 K	20x114,2 mm			30,72
27782	HCI-TS	Osram	70 W	RX7s	6900 lm	3000 K	20x114,2 mm			30,72
28723	HCI-TS	Osram	150 W	RX7s-24	14200 lm	4200 K	23x132 mm			30,72
28722	HCI-TS	Osram	150 W	RX7s-24	14800 lm	3000 K	23x132 mm			30,72
28726	HQI-T	Osram	70 W	G12	5800 lm	4200 K	25x84 mm			35,33
27591	HQI-T	Osram	70 W	G12	5300 lm	3000 K	25x84 mm			35,33
28726	HQI-T	Osram	150 W	G12	13000 lm	4200 K	25x84 mm			35,33
28727	HQI-T	Osram	150 W	G12	13000 lm	3000 K	25x84 mm			35,33
27362	HQI-T	Osram	250 W	E40	20000 lm	5200 K	46x225 mm			38,02
27521	HQI-BT	Osram	400 W	E40	35000 lm	4000 K	62x285 mm			53,58
27651	HQI-T	Osram	400 W	E40	42000 lm	3500 K	46x273 mm			53,58
27588	HQI-TS	Osram	70 W	R7s	5700 lm	4000 K	20x114,2 mm			17,10
27589	HQI-TS	Osram	70 W	R7s	5100 lm	3000 K	20x114,2 mm			17,10
27623	HQI-TS	Osram	70 W	R7s	5500 lm	5200 K	20x114,2 mm			17,10
27572	HQI-TS	Osram	150 W	R7s	12000 lm	4200 K	23x132 mm			17,10
27590	HQI-TS	Osram	150 W	R7s	11700 lm	3000 K	23x132 mm			17,10
27624	HQI-TS	Osram	150 W	R7s	12000 lm	5200 K	23x132 mm			17,10
27621	HQI-TS	Osram	250 W	FC2	20000 lm	4200 K	25x163 mm			45,17
27620	HQI-TS	Osram	250 W	FC2	22000 lm	3200 K	25x163 mm			45,17
27622	HQI-TS	Osram	250 W	FC2	20000 lm	5100 K	25x163 mm			45,17
27487	HQI-TS	Osram	400 W	FC2	36000 lm	4200 K	31x206 mm			67,20
27366	HQI-TS	Osram	400 W	FC2	31000 lm	5600 K	31x206 mm			67,20
27583	HQI-E	Osram	70 W	E27	5100 lm	4100 K	55x144 mm			50,33
27582	HQI-E	Osram	70 W	E27	5200 lm	3100 K	55x144 mm			50,33
27556	HQI-E	Osram	100 W	E27	8400 lm	4200 K	55x144 mm			50,33
27566	HQI-E	Osram	100 W	E27	8500 lm	3100 K	55x144 mm			50,33
27617	HQI-E	Osram	150 W	E27	12500 lm	4200 K	55x144 mm			50,33
27615	HQI-E	Osram	150 W	E27	11600 lm	2900 K	55x144 mm			50,33
27354	HQL	Osram	50 W	E27	1800 lm	4200 K	55x130 mm	Standard		4,82
28748	HQL	Osram	50 W	E27	2000 lm	3400 K	55x130 mm	Deluxe		6,63
27341	HQL	Osram	80 W	E27	3800 lm	4200 K	70x156 mm	Standard		4,82
27358	HQL	Osram	80 W	E27	4000 lm	3400 K	70x156 mm	Deluxe		6,63
27342	HQL	Osram	125 W	E27	6300 lm	4200 K	75x170 mm	Standard		4,93
27359	HQL	Osram	125 W	E27	6800 lm	3400 K	75x170 mm	Deluxe		7,85
27355	HQL	Osram	250 W	E40	13000 lm	4000 K	90x226 mm	Standard		11,88
28749	HQL	Osram	250 W	E40	14000 lm	3400 K	90x226 mm	Deluxe		19,77

Abmessungen: Durchmesser x Gesamtlänge incl. Anschlussstifte  
Sizes: Diameter x whole length incl. pins

Art.-Nr.	Bezeichnung	Marke	Leistung	Winkel	Socket	Lichtstärke	Farbtemp.	Abmessungen	Ausführung	ø Lebensdauer	€
Art.-no.	Type	Brand	Wattage	Angle	Socket	Lumin.Int.	Color temp.	Sizes	Kind	ø lifetime	€
27970	CDM-R	Philips	35 W	30°	E27	5000 cd	3000 K	64x92 mm	PAR20	7500 h	53,35
27962	CDM-R	Philips	35 W	30°	E27	5000 cd	4100 K	64x92 mm	PAR30	6000 h	53,35
27969	CDM-R	Philips	35 W	10°	E27	23200 cd	3000 K	64x92 mm	PAR20	7500 h	53,35
27961	CDM-R	Philips	35 W	10°	E27	21500 cd	4100 K	64x92 mm	PAR30	6000 h	53,35
27964	CDM-R	Philips	70 W	40°	E27	10000 cd	3000 K	95x120 mm	PAR30	11000 h	53,35
27963	CDM-R	Philips	70 W	10°	E27	68000 cd	3000 K	95x120 mm	PAR30	11000 h	53,35



### Standardlicht Standard light



### Standardlicht kältefest Standard light cold resistant



### COLORLUXplus 3-Banden COLORLUXplus 3-phosphor



### COLORLUXplus 3-Banden kältefest COLORLUXplus 3-phosphor cold resistant



Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Lichtstrom Lumin.Flux	Abmessungen Size	EKK EEC	€
17500	LT15W/010dl	15 Watt	800 lm	26x438 mm	B	2,17
17501	LT15W/020cw	15 Watt	950 lm	26x438 mm	B	2,17
17502	LT15W/025uw	15 Watt	850 lm	26x438 mm	B	2,17
17503	LT15W/030ww	15 Watt	950 lm	26x438 mm	B	2,17
17504	LT15W/035w	15 Watt	950 lm	26x438 mm	B	2,17
17505	LT18W/010dl	18 Watt	1.050 lm	26x590 mm	B	1,53
17506	LT18W/020cw	18 Watt	1.200 lm	26x590 mm	B	1,53
17507	LT18W/025uw	18 Watt	1.150 lm	26x590 mm	B	1,53
17508	LT18W/030ww	18 Watt	1.200 lm	26x590 mm	B	1,53
17509	LT18W/035w	18 Watt	1.200 lm	26x590 mm	B	1,53
17510	LT36W/010dl	36 Watt	2.500 lm	26x1200 mm	B	1,53
17511	LT36W/020cw	36 Watt	2.900 lm	26x1200 mm	B	1,53
17512	LT36W/025uw	36 Watt	2.700 lm	26x1200 mm	B	1,53
17513	LT36W/030ww	36 Watt	2.900 lm	26x1200 mm	B	1,53
17514	LT36W/035w	36 Watt	2.900 lm	26x1200 mm	B	1,53
17515	LT58W/010dl	58 Watt	4.000 lm	26x1500 mm	B	1,89
17516	LT58W/020cw	58 Watt	4.600 lm	26x1500 mm	B	1,89
17517	LT58W/025uw	58 Watt	4.150 lm	26x1500 mm	B	1,89
17518	LT58W/030ww	58 Watt	4.600 lm	26x1500 mm	B	1,89
17519	LT58W/035w	58 Watt	4.600 lm	26x1500 mm	B	1,89
17600	LT-ET18W/010dl	18 Watt		38x590 mm		4,38
17601	LT-ET18W/020cw	18 Watt		38x590 mm		4,38
17603	LT-ET18W/030ww	18 Watt		38x590 mm		4,38
17604	LT-ET18W/035w	18 Watt		38x590 mm		4,38
17605	LT-ET36W/010dl	36 Watt		38x1200 mm		4,38
17606	LT-ET36W/020cw	36 Watt		38x1200 mm		4,38
17607	LT-ET36W/030ww	36 Watt		38x1200 mm		4,38
17608	LT-ET36W/035w	36 Watt		38x1200 mm		4,38
17609	LT-ET58W/010dl	58 Watt		38x1500 mm		4,82
17610	LT-ET58W/020cw	58 Watt		38x1500 mm		4,82
17611	LT-ET58W/030ww	58 Watt		38x1500 mm		4,82
17612	LT-ET58W/035w	58 Watt		38x1500 mm		4,82
17300	LT15W/860dl	15 Watt	920 lm	26x438 mm	B	3,52
17301	LT15W/840cw	15 Watt	950 lm	26x438 mm	B	3,52
17302	LT15W/835w	15 Watt	950 lm	26x438 mm	B	3,52
17303	LT15W/830ww	15 Watt	950 lm	26x438 mm	B	3,52
17304	LT15W/827wvc	15 Watt	950 lm	26x438 mm	B	3,52
17305	LT18W/860dl	18 Watt	1.300 lm	26x590 mm	A	2,90
17306	LT18W/840cw	18 Watt	1.350 lm	26x590 mm	A	2,90
17307	LT18W/835w	18 Watt	1.350 lm	26x590 mm	A	2,90
17308	LT18W/830ww	18 Watt	1.350 lm	26x590 mm	A	2,90
17309	LT18W/827wvc	18 Watt	1.350 lm	26x590 mm	A	2,90
17310	LT36W/860dl	36 Watt	3.250 lm	26x1200 mm	A	2,90
17311	LT36W/840cw	36 Watt	3.350 lm	26x1200 mm	A	2,90
17312	LT36W/835w	36 Watt	3.350 lm	26x1200 mm	A	2,90
17313	LT36W/830ww	36 Watt	3.350 lm	26x1200 mm	A	2,90
17314	LT36W/827wvc	36 Watt	3.350 lm	26x1200 mm	A	2,90
17315	LT58W/860dl	58 Watt	5.000 lm	26x1500 mm	A	3,16
17316	LT58W/840cw	58 Watt	5.200 lm	26x1500 mm	A	3,16
17317	LT58W/835w	58 Watt	5.200 lm	26x1500 mm	A	3,16
17318	LT58W/830ww	58 Watt	5.200 lm	26x1500 mm	A	3,16
17319	LT58W/827wvc	58 Watt	5.200 lm	26x1500 mm	A	3,16
17700	LT-ET18W/860dl	18 Watt		38x590 mm		6,20
17701	LT-ET18W/840cw	18 Watt		38x590 mm		6,20
17703	LT-ET18W/830ww	18 Watt		38x590 mm		6,20
17705	LT-ET36W/860dl	36 Watt		38x1200 mm		6,20
17706	LT-ET36W/840cw	36 Watt		38x1200 mm		6,20
17707	LT-ET36W/830ww	36 Watt		38x1200 mm		6,20
17709	LT-ET58W/860dl	58 Watt		38x1500 mm		6,53
17710	LT-ET58W/840cw	58 Watt		38x1500 mm		6,53
17711	LT-ET58W/830ww	58 Watt		38x1500 mm		6,53





**COLORLUXplus 3-Banden  
Sonderlängen  
COLORLUXplus 3-phosphor  
special length**



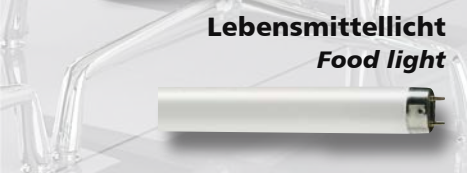
**Standardlicht  
Sonderlängen  
Standard light  
special length**



**COLORLUXplus 3-Banden  
Sonder-Durchmesser  
COLORLUXplus 3-phosphor  
special diameter**



**Standardlicht  
Sonder-Durchmesser  
Standard light  
special diameter**



**Lebensmittellicht  
Food light**



**Bäckerlicht  
Bakery light**

Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Lichtstrom Lumin.Flux	Abmessungen Size	E EK EEC	€
17800	LT16W/860dl	16 Watt	1.200 lm	26x720 mm	A	3,63
17801	LT16W/840cw	16 Watt	1.250 lm	26x720 mm	A	3,63
17802	LT16W/835w	16 Watt	1.250 lm	26x720 mm	A	3,63
17803	LT16W/830ww	16 Watt	1.250 lm	26x720 mm	A	3,63
17804	LT16W/827wwc	16 Watt	1.250 lm	26x720 mm	A	3,63
17805	LT30W/860dl	30 Watt	2.350 lm	26x895 mm	A	3,63
17806	LT30W/840cw	30 Watt	2.400 lm	26x895 mm	A	3,63
17807	LT30W/835w	30 Watt	2.400 lm	26x895 mm	A	3,63
17808	LT30W/830ww	30 Watt	2.400 lm	26x895 mm	A	3,63
17809	LT30W/827wwc	30 Watt	2.400 lm	26x895 mm	A	3,63
17810	LT36W-1/860dl	36 Watt	3.000 lm	26x970 mm	A	3,63
17811	LT36W-1/840cw	36 Watt	3.100 lm	26x970 mm	A	3,63
17812	LT36W-1/835w	36 Watt	3.100 lm	26x970 mm	A	3,63
17813	LT36W-1/830ww	36 Watt	3.100 lm	26x970 mm	A	3,63
17814	LT36W-1/827wwc	36 Watt	3.100 lm	26x970 mm	A	3,63
17815	LT38W/860dl	38 Watt	3.250 lm	26x1047 mm	A	3,63
17816	LT38W/840cw	38 Watt	3.300 lm	26x1047 mm	A	3,63
17818	LT38W/830ww	38 Watt	3.300 lm	26x1047 mm	A	3,63
17819	LT38W/827wwc	38 Watt	3.300 lm	26x1047 mm	A	3,63
17900	LT16W/010dl	16 Watt	1.000 lm	26x720 mm	B	2,17
17901	LT16W/020cw	16 Watt	1.150 lm	26x720 mm	A	2,17
17902	LT16W/025uw	16 Watt	1.050 lm	26x720 mm	B	2,17
17903	LT16W/030ww	16 Watt	1.150 lm	26x720 mm	A	2,17
17904	LT16W/035w	16 Watt	1.150 lm	26x720 mm	A	2,17
17905	LT30W/010dl	30 Watt	1.950 lm	26x895 mm	B	2,17
17906	LT30W/020cw	30 Watt	2.200 lm	26x895 mm	B	2,17
17907	LT30W/025w	30 Watt	2.000 lm	26x895 mm	B	2,17
17908	LT30W/030ww	30 Watt	2.200 lm	26x895 mm	B	2,17
17909	LT30W/035w	30 Watt	2.200 lm	26x895 mm	B	2,17
17910	LT36W-1/010dl	36 Watt	2.450 lm	26x970 mm	B	2,17
17911	LT36W-1/020cw	36 Watt	2.775 lm	26x970 mm	B	2,17
17912	LT36W-1/025uw	36 Watt	2.500 lm	26x970 mm	B	2,17
17913	LT36W-1/030ww	36 Watt	2.775 lm	26x970 mm	B	2,17
17914	LT36W-1/035w	36 Watt	2.775 lm	26x970 mm	B	2,17
17915	LT38W/010dl	38 Watt	2.450 lm	26x1047 mm	B	2,17
17916	LT38W/020cw	38 Watt	2.775 lm	26x1047 mm	B	2,17
17917	LT38W/025uw	38 Watt	2.500 lm	26x1047 mm	B	2,17
17918	LT38W/030ww	38 Watt	2.775 lm	26x1047 mm	B	2,17
17919	LT38W/035w	38 Watt	2.775 lm	26x1047 mm	B	2,17
17450	LT9WT4/835w	9 Watt	600 lm	12x288 mm	A	8,86
17451	LT11WT4/835w	11 Watt	900 lm	12x408 mm	A	9,26
17452	LT14WT4/835w	14 Watt	1.200 lm	12x408 mm	A	9,50
17950	LT20W/010dl	20 Watt	1.000 lm	38x590 mm	B	2,78
17951	LT20W/020cw	20 Watt	1.150 lm	38x590 mm	B	2,78
17952	LT40W/010dl	40 Watt	2.450 lm	38x1200 mm	B	3,10
17953	LT40W/020cw	40 Watt	2.800 lm	38x1200 mm	B	3,10
17954	LT65W/010dl	65 Watt	3.850 lm	38x1500 mm	B	3,57
17955	LT65W/020cw	65 Watt	4.400 lm	38x1500 mm	B	3,57
17219	LT15W/076	15 Watt	500 lm	26x438 mm	B	7,43
17220	LT18W/076	18 Watt	750 lm	26x590 mm	B	6,64
17221	LT30W/076	30 Watt	1.300 lm	26x895 mm	B	7,43
17222	LT36W-1/076	36 Watt	1.650 lm	26x970 mm	B	7,43
17223	LT36W/076	36 Watt	1.800 lm	26x1200 mm	B	6,64
17224	LT58W/076	58 Watt	2.850 lm	26x1500 mm	B	8,23
17324	LT18W/075	18 Watt	1.125 lm	26x590 mm	B	12,78
17321	LT30W/075	30 Watt	1.950 lm	26x895 mm	B	13,34
17322	LT36W/075	36 Watt	2.700 lm	26x1200 mm	B	12,78
17323	LT58W/075	58 Watt	4.300 lm	26x1500 mm	B	13,34

## Pflanzenlicht Plant light



## Ringform Standardlicht Circular shape standard



## U-Form Standardlicht U-shape standard light



## U-Form COLORLUXplus 3-Banden U-shape standard light COLORLUXplus 3-phosphor



## Spezialfarben Special color



## Starter Starters



Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Lichtstrom Lumin.Flux	Abmessungen Size	EEK EEC	€
17225	LT15W/077	15 Watt	400 lm	26x438 mm	B	5,06
17226	LT18W/077	18 Watt	550 lm	26x590 mm	B	4,74
17227	LT30W/077	30 Watt	1.000 lm	26x895 mm	B	5,06
17228	LT36W/077	36 Watt	1.400 lm	26x1200 mm	B	4,74
17229	LT58W/077	58 Watt	1.500 lm	26x1500 mm	B	5,53
17920	LC22W/020cw	22 Watt	1.100 lm	29/216 mm	B	5,12
17922	LC32W/020cw	32 Watt	2.000 lm	30/307 mm	B	5,43
17924	LC40W/020cw	40 Watt	2.800 lm	30/409 mm	B	6,05
17400	LU18W/020cw	18 Watt	1.050 lm	310x132/92/26 mm	B	7,22
17401	LU18W/025uw	18 Watt	1.000 lm	310x132/92/26 mm	B	7,22
17402	LU18W/030ww	18 Watt	1.050 lm	310x132/92/26 mm	B	7,22
17403	LU36W/020cw	36 Watt	2.600 lm	607x132/92/26 mm	B	7,22
17404	LU36W/025uw	36 Watt	2.400 lm	607x132/92/26 mm	B	7,22
17405	LU36W/030ww	36 Watt	2.600 lm	607x132/92/26 mm	B	7,22
17406	LU58W/020cw	58 Watt	4.100 lm	765x132/92/26 mm	B	8,57
17407	LU58W/025uw	58 Watt	3.650 lm	765x132/92/26 mm	B	8,57
17408	LU58W/030ww	58 Watt	4.100 lm	765x132/92/26 mm	B	8,57
17411	LU18W/840cw	18 Watt	1.200 lm	310x132/92/26 mm	B	9,60
17412	LU18W/830ww	18 Watt	1.200 lm	310x132/92/26 mm	B	9,60
17414	LU36W/840cw	36 Watt	3.000 lm	607x132/92/26 mm	A	9,60
17415	LU36W/830ww	36 Watt	3.000 lm	607x132/92/26 mm	A	9,60
17417	LU58W/840cw	58 Watt	4.700 lm	765x132/92/26 mm	B	10,93
17418	LU58W/830ww	58 Watt	4.700 lm	765x132/92/26 mm	B	10,63
17200	LT-18/Rot	18 Watt		26x590 mm		4,43
17201	LT-18/Gelb	18 Watt		26x590 mm		4,43
17202	LT-18/Grün	18 Watt		26x590 mm		4,43
17203	LT-18/Blau	18 Watt		26x590 mm		4,43
17204	LT-18/Violet	18 Watt		26x590 mm		4,43
17205	LT-36/Rot	36 Watt		26x1200 mm		4,43
17206	LT-36/Gelb	36 Watt		26x1200 mm		4,43
17207	LT-36/Grün	36 Watt		26x1200 mm		4,43
17208	LT-36/Blau	36 Watt		26x1200 mm		4,43
17209	LT-36/Violet	36 Watt		26x1200 mm		4,43
17210	LT-58/Rot	58 Watt		26x1500 mm		4,43
17211	LT-58/Gelb	58 Watt		26x1500 mm		4,43
17212	LT-58/Grün	58 Watt		26x1500 mm		4,43
17213	LT-58/Blau	58 Watt		26x1500 mm		4,43
17214	LT-58/Violet	58 Watt		26x1500 mm		4,43

Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Leistung Wattage	Betrieb Usage	€
18000	BST65	4-80/18,24,36	Einzel 220-240V	0,42
18001	BST20	4,6,8,15,18,20,22/18-24	Einzel 110-127V Tandem 220-240V	0,42
18002	BST100		Einzel 220-240V	0,72
18003	BST160		Einzel 220-240V	0,96

# Philips/Osram-Leuchtstofflampen Philips/Osram fluorescent lamps



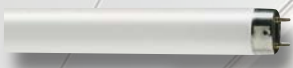
## Standardlicht Standardlängen



## 3-Banden Standardlängen



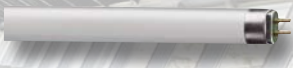
## 5-Banden Standardlängen



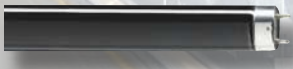
## 3-Banden T5 HE



## 3-Banden T5 HO



## Standardlängen Schwarzlicht



## 3-Banden T5 HQ



## 3-Banden T5 FH



Art.-Nr. Art.-no.	Bezeichnung Type	Marke Brand	Leistung Wattage	Socket Socket	Ausführung Kind	Lichtstrom Lumin.Flux	Lichtfarbe Light color	EEL EEC	ø Lebensdauer ø Lifetime	Abmessungen Size	€
28487	T5 16 mm	Philips TL	4 W	G5	Standard	140 lm	weiß 640	B	10000 h	16x150,1 mm	2,13
28488	T5 16 mm	Philips TL	6 W	G5	Standard	260 lm	weiß 640	B	5000 h	16x226,3 mm	1,68
28347	T5 16 mm	Philips TL	8 W	G5	Standard	380 lm	weiß 640	B	5000 h	16x302,5 mm	1,68
28404	T5 16 mm	Philips TL	13 W	G5	Standard	930 lm	weiß 640	A	8000 h	16x531,1 mm	3,47
28395	T8 26 mm	Philips TL-D	15 W	G13	Standard	960 lm	weiß 640	B	20000 h	28x375,4 mm	3,47
28386	T8 26 mm	Philips TL-D	18 W	G13	Standard	1200 lm	weiß 640	B	20000 h	28x604 mm	1,72
28389	T8 26 mm	Philips TL-D	36 W	G13	Standard	2850 lm	weiß 640	B	20000 h	28x1213,6 mm	1,72
28393	T8 26 mm	Philips TL-D	58 W	G13	Standard	4600 lm	weiß 640	B	20000 h	28x1514,2 mm	2,18
28308	T8 26 mm	Philips	18 W	G13	3-Banden	1350 lm	weiß 840	A	20000 h	28x604 mm	2,75
28307	T8 26 mm	Philips	18 W	G13	3-Banden	1350 lm	warmweiß 830	A	20000 h	28x604 mm	2,75
28306	T8 26 mm	Philips	18 W	G13	3-Banden	1350 lm	warmweiß extra 827	A	20000 h	28x604 mm	2,75
28309	T8 26 mm	Philips	18 W	G13	3-Banden	1300 lm	tageslicht 865	A	20000 h	28x1213,6 mm	2,75
28316	T8 26 mm	Philips	36 W	G13	3-Banden	3350 lm	weiß 840	A	20000 h	28x1213,6 mm	2,75
28315	T8 26 mm	Philips	36 W	G13	3-Banden	3350 lm	warmweiß 830	A	20000 h	28x1213,6 mm	2,75
28314	T8 26 mm	Philips	36 W	G13	3-Banden	3350 lm	warmweiß extra 827	A	20000 h	28x1213,6 mm	2,75
28317	T8 26 mm	Philips	36 W	G13	3-Banden	3250 lm	tageslicht 865	A	20000 h	28x1213,6 mm	2,75
28320	T8 26 mm	Philips	58 W	G13	3-Banden	5200 lm	weiß 840	A	20000 h	28x1514,2 mm	2,97
28319	T8 26 mm	Philips	58 W	G13	3-Banden	5200 lm	warmweiß 830	A	20000 h	28x1514,2 mm	2,97
28318	T8 26 mm	Philips	58 W	G13	3-Banden	5200 lm	warmweiß extra 827	A	20000 h	28x1514,2 mm	2,97
28321	T8 26 mm	Philips	58 W	G13	3-Banden	5000 lm	tageslicht 865	A	20000 h	28x1514,2 mm	2,97
28498	T8 26 mm	Philips	18 W	G13	5-Banden	1200 lm	weiß 940	B	20000 h	28x604 mm	6,30
28497	T8 26 mm	Philips	18 W	G13	5-Banden	1100 lm	warmweiß 930	B	20000 h	28x604 mm	6,30
28503	T8 26 mm	Philips	36 W	G13	5-Banden	2800 lm	weiß 940	B	20000 h	28x1213,6 mm	6,30
28502	T8 26 mm	Philips	36 W	G13	5-Banden	2700 lm	warmweiß 930	B	20000 h	28x1213,6 mm	6,30
28507	T8 26 mm	Philips	58 W	G13	5-Banden	4600 lm	weiß 940	B	20000 h	28x1514,2 mm	7,53
28506	T8 26 mm	Philips	58 W	G13	5-Banden	4350 lm	warmweiß 930	B	20000 h	28x1514,2 mm	7,53
28328	T5HE 16 mm	Philips	14 W	G5	3-Banden	1200 lm	weiß 840	A	24000 h	17x563,2 mm	5,17
28327	T5HE 16 mm	Philips	14 W	G5	3-Banden	1200 lm	warmweiß 830	A	24000 h	17x563,2 mm	5,17
28330	T5HE 16 mm	Philips	21 W	G5	3-Banden	1900 lm	weiß 840	A	24000 h	17x863,2 mm	5,17
28329	T5HE 16 mm	Philips	21 W	G5	3-Banden	1900 lm	warmweiß 830	A	24000 h	17x863,2 mm	5,17
28332	T5HE 16 mm	Philips	28 W	G5	3-Banden	2600 lm	weiß 840	A	24000 h	17x1163,2 mm	5,17
28331	T5HE 16 mm	Philips	28 W	G5	3-Banden	2600 lm	warmweiß 830	A	24000 h	17x1163,2 mm	5,17
28334	T5HE 16 mm	Philips	35 W	G5	3-Banden	3300 lm	weiß 840	A	24000 h	17x1463,2 mm	5,17
28333	T5HE 16 mm	Philips	35 W	G5	3-Banden	3300 lm	warmweiß 830	A	24000 h	17x1463,2 mm	5,17
28338	T5HO 16 mm	Philips	24 W	G5	3-Banden	1750 lm	weiß 840	B	24000 h	17x563,2 mm	5,17
28337	T5HO 16 mm	Philips	24 W	G5	3-Banden	1750 lm	warmweiß 830	B	24000 h	17x563,2 mm	5,17
28340	T5HO 16 mm	Philips	39 W	G5	3-Banden	3100 lm	weiß 840	B	24000 h	17x863,2 mm	5,17
28339	T5HO 16 mm	Philips	39 W	G5	3-Banden	3100 lm	warmweiß 830	B	24000 h	17x863,2 mm	5,17
28336	T5HO 16 mm	Philips	49 W	G5	3-Banden	4300 lm	weiß 840	B	24000 h	17x1463,2 mm	5,17
28335	T5HO 16 mm	Philips	49 W	G5	3-Banden	4300 lm	warmweiß 830	B	24000 h	17x1463,2 mm	5,17
28360	T5HO 16 mm	Philips	54 W	G5	3-Banden	4450 lm	weiß 840	B	24000 h	17x1163,2 mm	5,17
28359	T5HO 16 mm	Philips	54 W	G5	3-Banden	4450 lm	warmweiß 830	B	24000 h	17x1163,2 mm	5,17
28429	T5HO 16 mm	Philips	80 W	G5	3-Banden	6150 lm	weiß 840	B	24000 h	17x1463,2 mm	5,17
28428	T5HO 16 mm	Philips	80 W	G5	3-Banden	6150 lm	warmweiß 830	B	24000 h	17x1463,2 mm	5,17
28402	T5 16 mm	Philips	4 W	G5			Schwarzlicht			16x150,1 mm	11,18
28431	T5 16 mm	Philips	6 W	G5			Schwarzlicht			16x226,3 mm	11,18
28295	T5 16 mm	Philips	8 W	G5			Schwarzlicht			16x302,5 mm	11,18
28458	T8 26 mm	Philips	18 W	G13			Schwarzlicht			28x604 mm	13,38
28462	T8 26 mm	Philips	36 W	G13			Schwarzlicht			28x1213,6 mm	18,48
27740	T5FQ 16 mm	Osram	24 W	G5	3-Banden	1750 lm	weiß 840	B	24000 h	16x549 mm	5,53
27741	T5FQ 16 mm	Osram	24 W	G5	3-Banden	1750 lm	warmweiß 830	B	24000 h	16x549 mm	5,53
28751	T5FQ 16 mm	Osram	39 W	G5	3-Banden	3100 lm	weiß 840	B	24000 h	16x849 mm	5,53
28752	T5FQ 16 mm	Osram	39 W	G5	3-Banden	3100 lm	warmweiß 830	B	24000 h	16x849 mm	5,53
27774	T5FQ 16 mm	Osram	49 W	G5	3-Banden	4300 lm	weiß 840	B	24000 h	16x1449 mm	5,53
27775	T5FQ 16 mm	Osram	49 W	G5	3-Banden	4300 lm	warmweiß 830	B	24000 h	16x1449 mm	5,53
27738	T5FQ 16 mm	Osram	54 W	G5	3-Banden	4450 lm	weiß 840	B	24000 h	16x1149 mm	5,53
27739	T5FQ 16 mm	Osram	54 W	G5	3-Banden	4450 lm	warmweiß 830	B	24000 h	16x1149 mm	5,53
28753	T5FQ 16 mm	Osram	80 W	G5	3-Banden	6150 lm	weiß 840	B	24000 h	16x1449 mm	5,53
28754	T5FQ 16 mm	Osram	80 W	G5	3-Banden	6150 lm	warmweiß 830	B	24000 h	16x1449 mm	5,53
27730	T5FH 16 mm	Osram	14 W	G5	3-Banden	1200 lm	weiß 840	A	24000 h	16x549 mm	4,93
27736	T5FH 16 mm	Osram	14 W	G5	3-Banden	1200 lm	warmweiß 830	A	24000 h	16x549 mm	4,93
27645	T5FH 16 mm	Osram	21 W	G5	3-Banden	1900 lm	weiß 840	A	24000 h	16x849 mm	4,93
27735	T5FH 16 mm	Osram	21 W	G5	3-Banden	1900 lm	warmweiß 830	A	24000 h	16x849 mm	4,93
27732	T5FH 16 mm	Osram	28 W	G5	3-Banden	2600 lm	weiß 840	A	24000 h	16x1149 mm	4,93
27646	T5FH 16 mm	Osram	28 W	G5	3-Banden	2600 lm	warmweiß 830	A	24000 h	16x1149 mm	4,93
27733	T5FH 16 mm	Osram	35 W	G5	3-Banden	3300 lm	weiß 840	A	24000 h	16x1449 mm	4,93
28750	T5FH 16 mm	Osram	35 W	G5	3-Banden	3300 lm	warmweiß 830	A	24000 h	16x1449 mm	4,93

Philips Abmessungen: Maximal zulässige Gesamtmaße, incl. Anschlussstifte  
 OSRAM Abmessungen: Maße ohne Anschlussstifte, Angabe des Nenndurchmessers  
 Philips sizes: Maximum allowed sizes, incl. pin sizes  
 OSRAM sizes: Sizes without pins, rated diameter

## Farbwiedergabe- eigenschaften DIN5035 Color rendering characteristics DIN 5035

Farbtemperatur Color temperature	Farbwiedergabestufe Color rendering					
Größer more than	K 5000	1A 950 daylight	1B 860 daylight	2A 010 daylight	2B	3
	4000	940 daylight	840 coolwhite	025 universalwhite	020 coolwhite	
	3500		835 warmwhite			035 white
	3000		827 warmwhite comfort			030 warmwhite
Farbwiedergabeindex Ra Color rendering index Ra		90-100	80-89	70-79	60-69	40-59
Farbwiedergabeeigenschaft Color rendition		sehr gut very good	sehr gut very good	gut good	gut good	weniger gut less good

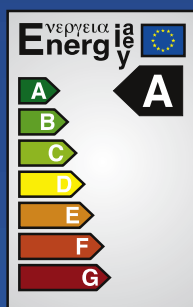
## Anwendungs- beispiele Leuchtstofflampen Applications fluorescent lamps

NARVA-Lichtfarbe	860	950	20	25	840	940	35	835	30	830	827	76	NARVA colors
Farbwiedergabestufe	1B	1A	2B	2A	1B	1A	3	1B	3	1B	1B		Color rendering index
<b>Einsatzgebiete innen</b>													<b>Indoor application</b>
<b>Verkaufsräume</b>													Shops, sales areas
Märkte, Kaufhäuser					X	X				X	X		Markets, dep. Stores
Lebensmittel					X					X			Food
Backwaren											X		Bread, cakes, pastries
Fleischwaren												X	Meat
Fischwaren												X	Fish
Obst und Gemüse											X		Fruit and vegetable
Drogerie, Apotheke					X			X		X			Chemist's
Konfektion	X	X				X				X	X		Clothes shops
Papierwaren					X	X		X		X			Stationary
Spielwaren					X	X		X					Toys
Blumen											X		Flowers
Foto- u. Schmuckw.	X	X								X			Photogr. Shops, jewellers
<b>Verwaltungsräume</b>													<b>Administrative</b>
Büroräume				X	X					X			Offices
Flure				X	X			X		X			Corridors
Repräsentat. Räume		X									X		Representative rooms
Theater, Museen		X									X		Theatres, museums
<b>Industrielle Räume</b>													<b>Industrial</b>
Elektrotechnik				X	X								Electrical engineering
Metallverarbeitung			X						X				Metalworking
Labor	X	X											Laboratories
Druckerei	X	X			X	X							Printers
Zeichensäle					X								Drawing offices
Lager			X	X	X		X						Stock-rooms
Konfektion	X	X			X	X							Textile industry
Färberei	X	X			X	X							Dye-wors
Holzverarbeitung	X	X			X								Timber processing
<b>Wohnräume</b>													<b>Domestic</b>
Küche, Bad				X	X	X					X		Kitchen, bathroom
Flure				X	X		X						Entrance hall
Wohnraum											X		Wohnraum
<b>Sonstige Räume</b>										X	X		<b>Other areas</b>
Schule, Hörsaal					X					X	X		Schools, lecture halls
Restaurant											X		Restaurant
Sportstätten				X	X								Sports facilities
Krankenzimmer	X												Hospital rooms
Operationssaal		X		X							X		Operating theatres
Friseur, Kosmetik											X		Beauty and haird. salons
<b>Einsatzgebiete außen</b>													<b>Outdoor application</b>
Straßen, Wege							X		X				Public highways

## Typenübersicht Outline of types

Lampentyp Type of lamp	Lichtfarbe	NARVA	OSRAM	PHILIPS	SYLVANIA
3-Bandenlampen 3-Phosphorlampen		Colorlux plus	Lumilux plus	Super 80 New Generation	Luxline ES
	daylight	860	11	86	186
	coolwhite	840	21	84	184
	warmwhite	830	31	83	183
	warmwhite comfort	827	41	82	182
Standard-Lampen Standard lamps	daylight	010	10	54	154
	coolwhite	020	20	33	133
	Universalwhite	025	25	25	125
	warmwhite	030	30	29	129

## Energieeffizienz- klassen Energy efficiency classes



Die europäische Union hat im Januar 1998 eine Richtlinie über die Effizienz-Kennzeichnung von Haushaltslampen veröffentlicht (98/11/EC), die am 1.7.99 in Kraft trat. Gemäß dieser Richtlinie muß auf der Verpackung aller Haushaltslampen mit direktem Netzanschluß die Energieeffizienzklasse der Lampe (lm/W) angegeben sein. Lampen mit einem Lichtstrom über 6.500 lm sind davon nicht betroffen. Ebenfalls ausgeschlossen sind Reflektorlampen und Lampen mit einer Leistungsaufnahme von weniger als 4 Watt. Nach dem System sind die Lampen in 7 Klassen aufgeteilt, von A bis G, wobei die Klasse A den höchsten Wirkungsgrad aufweist.

In January 1998 the European Union published a guideline for indication of energy efficiency classes of bulbs in household usage (98/11/EC), which is valid since 1.7.99. Accordingly to this guideline all boxes of household bulbs with direct primary power contact have to show the energy efficiency class (lm/W). Lamps with luminous flux above 6.500 lm are not involved, also reflector lamps and lamps with less than 4 Watt. The system includes 7 classes, form A to G (A means highest efficiency).

### Klassenzuteilung/ classes:

- A** 3-Banden-Leuchtstofflampen, Stiftkompaktlampen, integrale Kompakt-Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät  
3-Phosphor-fluorescent lamps, pin-contact-lamps, integral compact-fluorescent lamps with electronic ballast
- B** Standard-Leuchtstofflampen mit elektr. Vorschaltgerät, integrale Kompaktleuchtstofflampen mit magnetischem Vorschaltgerät.  
Standard-fluorescent lamps with electronic ballast, integral compact fluorescent lamps with conventional ballast.
- C** Hocheffiziente Halogen-Glühlampen  
High efficiency halogen lamps
- D** Sonstige Halogen-Glühlampen  
Other halogen lamps
- E/F** Normal-Glühlampen  
Standard incandescent lamps
- G** Deko-Glühlampen und sonstige  
Lamps for decoration and others

# Das MÜLLER-LICHT Konzept The MÜLLER-LICHT brand concept

## Wir bieten Ihnen:

- attraktive Verkaufsverpackungen
- Verpackungen für unser Hauptsortiment, die gleichzeitig als Hänge- und auch Standverpackungen verwendbar sind
- ein dazu passendes Regalsystem mit Böden oder als Hängepräsenster

## We offer you:

- attractive sales packages
- packages that can used either as hang-on as also as stand-alone
- a rack system with plates or hooks



## Rollenregal

- Metall, Maße: 63 cm (B) x 170 cm (H) x 61 cm (T),
- mit doppelseitiger Lochwand,
- Farbe RAL9006, Aluminium/Metallic
- mit max. 103 Haken
- Regalkosten ab Netto-Warenwert: 1200,- Euro: kostenlos  
600,- Euro: anteilig  
150,- Euro
- (Das Regal geht jeweils in Ihr Eigentum über)



## Double-side Rack with rollers

- metal, size 63 cm (W) x 170 cm (H) x 61 cm (T)
- with double-side mounting holes
- color RAL 9006, metallic grey
- with 103 hooks
- rack costs with net value of goods 1200,- Euro: for free  
600,- Euro: 150,- Euro

Bestückungsvorschlag Front:  
48x Kaltlichtspiegel 35 mm  
36x Kaltlichtspiegel 51 mm  
108x GU10  
260x Halogen-Stiftsockel  
144x Halogenstäbe

Rückseite:  
251 Energiesparlampen  
Leergewicht: 39 Kg  
Lieferung montiert auf Palette,  
Haken beigelegt

## Preparation advise front side:

48x MR11, 36x MR16,  
108x GU10, 260x Capsules  
144x Linear double ended  
Rear side: 251 energy saving lamps

Limitiert auf ein Regal pro Kunde, ansonsten nach Vereinbarung.

1-rack-limit and per customer. Otherwise to be agreed.

Net weight: 39 Kg  
Delivery on pallet,  
mounted, hooks enclosed



Ihr Vorteil:  
nur noch  
eine Verpackung,  
ob im Regal  
oder im  
Hänge-  
präsenster!

Your advantage:  
only one box  
as stand-alone  
or hang-on!



## Wandregal

- Metall, Maße 100 cm (B) x 180 cm (H) x 60 cm (T),
- mit Eurolochung,
- Farbe RAL9006, Aluminium/Metallic
- mit max. 104 Haken
- Regalkosten ab Netto-Warenwert: 1500,- Euro: kostenlos  
1000,- Euro: anteilig 100,- Euro  
750,- Euro: anteilig 150,- Euro
- (Das Regal geht jeweils in Ihr Eigentum über)
- Regalböden optional gegen Aufpreis

## Rack

- metal, size 100 cm (W) x 180 cm (H) x 60 cm (T)
- with Euro mounting hole standard
- color RAL 9006, metallic grey
- with 104 hooks
- rack costs with net value of goods 1500,- Euro: for free  
1000,- Euro: 100,- Euro  
750,- Euro: 150,- Euro

## Bestückungs- vorschlag:

96x Kaltlichtspiegel 35 mm  
260x Kaltlichtspiegel 51 mm  
20x GU10  
176x Halogen-Stiftsockel  
144x Halogenstäbe

Leergewicht: 38 Kg  
Lieferung: in Versandkarton,  
zerlegt, Haken beigelegt

## Preparation advise:

96x MR11  
260x MR16  
20x GU10  
176x Capsules  
144x Linear double ended

Net weight: 38 Kg  
Delivery on pallet,  
separated,  
hooks enclosed



Auch mit Blisterverpackung möglich, s. Seite 21  
Also possible with blister packaging, refer to page 21

Kunde/Address

## BESTELLUNG/ORDER

Teillieferung zulässig?/  
Partial delivery  
allowed

Ja/Yes

Kunde-Nr./Customer-no.

Wenn nicht »Nein«,  
dann gilt Teillieferung  
als zulässig. Nachlieferung  
erfolgt frachtfrei.  
If not "No" then partial  
delivery is accepted.  
Delivery of remaining qty.  
free of charge.

Nein/No

Lieferung bis/delivery until

Sachbearbeiter/Who's in charge

Rabattsatz-%/discount-%

ggfls. abweichende Lieferanschrift/  
if necessary additional delivery address

Telefondurchwahl/phone direct link

Bezogen auf die Katalog-KB-Preise.  
(Tip: auf der Originalseite eintragen!)  
Relative to the gross-prices of the catalog.  
(Tip: note on the original sheet!)

Unterschrift/Signature

Datum/Date

Pos.	Artikelnummer/Part.-No.	Menge/Quantity	Bezeichnung/Description	€
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				

Ich bestelle zu den im Katalog abgedruckten AGB, die o.g. Artikel (netto\*, zzgl. MwSt.)

\*Elektro G: Für Energiesparlampen, Leuchtstofflampen und Entladungslampen berechnen wir zusätzlich die gesetzliche Entsorgungspauschale.

INSELPAUSCHALE: Bei einer Inselbelieferung berechnen wir einen Inselzuschlag von 11,95 € pro Paket.

VAT-ID No.  
(requested for foreign customers)

**M Ü L L E R - L I C H T G m b H**  
Goebelstraße 50 · 28865 Lilienthal/Germany  
Tel. +49 4298 9370-0 · Fax +49 4298 937055  
Service@Mueller-Licht.de · www.Mueller-Licht.de

Kundennummer  
Customer-no.

Datum, Unterschrift / Date, Signature

# Allgemeine Geschäftsbedingungen

<b>Allgemeines</b>	Diese Lieferungs- und Zahlungsbedingungen sind wesentlicher Bestandteil aller Verträge mit unseren Kunden. Entgegenstehende Einkaufsbedingungen unserer Kunden sind unwirksam, auch wenn wir ihnen nicht ausdrücklich widersprechen. Sollte ein Teil der jeweils mit unseren Kunden getroffenen vertraglichen Vereinbarungen einschließlich dieser Bedingungen unwirksam sein oder werden, so soll die Gültigkeit aller übrigen Vereinbarungen dadurch nicht berührt werden. Der unwirksame Teil der Vereinbarungen ist in einer solchen Weise umzudeuten oder durch eine solche Regelung zu ersetzen, dass ihr Zweck auf zulässigem Wege erreicht wird.
<b>Vertragsabschluss</b>	Unsere Angebote sind, sofern nicht anders vereinbart, stets unverbindlich und freibleibend. Alle Verträge kommen erst mit Zugang der schriftlichen Auftragsbestätigung, spätestens mit Ausführung der Lieferung zustande. Die Berichtigung von Druckfehlern und Irrtümern bleibt vorbehalten.
<b>Preise</b>	Die Preise unseres Katalogs sind Kalkulationspreise in Euro und verstehen sich unfrei, ab Lager Lilienthal, exkl. Verpackung. Der darauf anzuwendende Rabattsatz erzeugt den Netto-Einkaufspreis. Preisänderungen während der Laufzeit unseres Katalogs/unserer Preisliste bleiben vorbehalten. Es kommen die am Tage der Auftragserteilung gültigen Preise zur Anrechnung.
<b>Lieferung</b>	Der Mindestauftragswert beträgt 50 Euro netto. Bis 250 Euro Auftragswert erfolgt die Lieferung unfrei auf Rechnung und Gefahr des Empfängers, ab 250 Euro Auftragswert frei Haus, ausgenommen Sonderversendungen als Expressgut, Luftfracht, Schnellpaket, o.ä. Im Falle höherer Gewalt, wozu auch Materialmängel, Betriebsstörungen, Streiks oder behördliche Maßnahmen jeweils auch bei unseren Vorlieferanten sowie nicht rechtzeitige und nicht richtige Selbstbelieferung gehören, sind wir berechtigt, ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten oder nach eigenem Ermessen die Dauer der Behinderung hinauszuschieben. Wird dadurch die ursprünglich vereinbarte Lieferzeit um mehr als acht Wochen überschritten, so hat der Käufer das Recht, vom Vertrag zurückzutreten. Schadenersatzansprüche sind in diesem Fall beiderseitig ausgeschlossen. Transportschäden müssen sofort der Post, der Bahn oder dem Spediteur gemeldet werden.
<b>Zahlung</b>	Alle Rechnungen sind innerhalb acht Tagen abzüglich zwei Prozent Skonto oder innerhalb 30 Tagen netto, jeweils dato Faktura, zahlbar, sofern keine anderen Vereinbarungen getroffen wurden. Bei Überschreitung des Zahlungstermins behalten wir uns die Berechnung von Verzugszinsen vor. Der Käufer ist nicht berechtigt, wegen eigener, streitiger Gewährleistungsansprüche den Kaufpreis zurückzuhalten oder mit nicht anerkannten oder nicht rechtskräftig festgestellten Gegenforderungen aufzurechnen oder ein Zurückbehaltungsrecht geltend zu machen. Nach Vertragsabschluss bekannt werdende Umstände, die geeignet sind, Zweifel an der Kreditwürdigkeit des Käufers aufkommen zu lassen, haben sofortige Fälligkeit aller unserer ausstehenden Forderungen zur Folge. Für noch vorliegende unausgeführte Lieferungsverträge können wir Nachnahme oder Vorkasse verlangen bzw. unter Ausschluss irgendwelcher Schadenersatzansprüche gegen uns vom Vertrag zurücktreten.
<b>Rückgaben</b>	Rücksendungen mangelfreier Sendungen werden von uns nicht zur Gutschrift angenommen, es sei denn, die Rücksendung erfolgt mit unserem vorherigen schriftlichen Einverständnis. Bei vereinbarten Rücksendungen mangelfreier Lieferungen berechnen wir für die Aufarbeitung der Retour eine Kostenbeteiligung. Die Rücksendung hat kostenfrei und in einwandfreiem Zustand zu erfolgen. Sonderbestellungen sind stets von der Möglichkeit der Rückgabe ausgeschlossen. Auftragsbestätigungen und Stornierungen bedürfen der Schriftform.
<b>Gewährleistung</b>	a. Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften b. Erkennbare Mängel müssen unverzüglich nach Ablieferung, verborgene Mängel unverzüglich nach Entdeckung schriftlich unter genauer Angabe der Gründe gerügt werden. Die Geltendmachung jedweder Mängel ist nach Ablauf von fünf Tagen seit Empfang der Ware ausgeschlossen (Ausschlussfrist). Der bemängelte Gegenstand ist sorgfältig verpackt und kostenfrei an uns zur Überprüfung zu übersenden. Bei berechtigten und rechtzeitigen Beanstandungen erhält der Käufer nach unserer Wahl Nachbesserung, kostenlosen Warenumtausch oder eine Warengutschrift gegen Rücksendung der Ware; sind Nachbesserungen und Warenumtausch nicht möglich oder unzumutbar, kann der Käufer vom Vertrag zurücktreten oder den Kaufpreis mindern. Schadenersatzansprüche jedweder Art einschließlich solcher wegen angeblich verspäteter Lieferungen sind ausgeschlossen, es sei denn, der Schaden wäre vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht worden. c. Sonderbestellungen: Waren, welche von uns nicht katalogmäßig angeboten werden, gelten als Sonderbestellungen. Für sie ist jede Art der Gewährleistungshaftung ausgeschlossen, es sei denn, dass uns grobe Fahrlässigkeit oder Vorsatz zur Last gelegt werden könnte.
<b>Eigentumsvorbehalt</b>	a. Sämtliche Lieferungen erfolgen ausschließlich unter Eigentumsvorbehalt. Bis zur Zahlung sämtlicher Forderungen des Verkäufers aus der Geschäftsbeziehung mit dem Käufer, einschließlich der Einlösung gegebener Schecks, bleibt das Eigentum an der gelieferten Ware dem Verkäufer vorbehalten, bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum als Sicherung unserer Saldoforderung. b. Der Eigentumserwerb des Käufers an der Vorbehaltsware gemäß § 950 ist ausgeschlossen. Eine etwaige Verarbeitung durch den Käufer löst nicht das Eigentumsrecht. Bei Verarbeitung mit anderen, uns nicht gehörenden Waren durch den Käufer steht uns das Miteigentum an der neuen Sache zu, im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware zu den anderen verarbeiteten Waren zur Zeit der Verarbeitung. Für die aus der Verarbeitung entstehende neue Sache gilt sonst das gleiche wie bei der Vorbehaltsware; sie gilt als Vorbehaltsware im Sinne dieser Bedingungen. c. Der Käufer ist zum Weiterverkauf der Vorbehaltsware berechtigt, wenn und soweit dieser Weiterverkauf im ordnungsgemäßen Geschäftsverkehr erfolgt. d. Die Forderungen des Käufers aus dem Weiterverkauf der Vorbehaltsware werden bereits jetzt an uns abgetreten, und zwar gleich, ob die Vorbehaltsware vom Käufer zusammen mit anderen, uns nicht gehörenden Waren, sei es ohne, sei es nach Verarbeitung verkauft wird, gilt die Forderung in dem Verhältnis als an uns abgetreten, das dem zur Zeit des Verkaufs bestehenden Warenverhältnis unseres Eigentums oder Miteigentums an der Vorbehaltsware zu den übrigen Waren bzw. zu den Miteigentumsrechten anderer an den neu geschaffenen Sachen entspricht. Der Käufer ist zur Einziehung der Forderungen aus dem Weiterverkauf trotz der Abtretung ermächtigt. Unsere Einziehungsbefugnis bleibt von der Einziehungsermächtigung des Käufers unberührt. Wir werden aber die Forderungen nicht selbst einziehen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt. Auf unser Verlangen hat uns der Käufer die Schuldner der abgetretenen Forderungen mitzuteilen und den Schuldner die Abtretung an uns anzuzeigen. e. Der Eigentumsvorbehalt ist in der Weise bedingt, dass mit der vollen Bezahlung unserer sämtlichen Forderungen aus der Geschäftsbeziehung ohne weiteres das Eigentum an der Vorbehaltsware auf den Käufer übergeht und die abgetretenen Forderungen dem Käufer zustehen. f. Übersteigt der Wert der uns gegebenen Sicherheiten unsere Forderungen insgesamt um mehr als 20%, so sind wir auf Verlangen des Käufers insoweit zur Rückübertragung verpflichtet. g. Gerät der Käufer mit der Zahlung in Verzug, so sind wir berechtigt, die Vorbehaltsware zurückzufordern. Diese Rückforderung gilt nicht als Rücktritt vom Vertrag. Im Falle des Verzuges sind wir darüber hinaus berechtigt, auch aus anderen Verträgen stammende Vorbehaltsware zurückzufordern, sofern sich diejenige Vorbehaltsware, wegen welcher der Zahlungsverzug eingetreten ist, nicht mehr im Besitz des Käufers befindet. Auch diese Rückforderung bleibt ohne Einfluss auf den Ablauf des bestehenden Vertragsverhältnisses.
<b>Erfüllungsort/Gerichtsstand</b>	Erfüllungsort und Gerichtsstand sind für beide Teile Bremen.
<b>Datenverarbeitung</b>	Die sich aus dem Geschäftsvorfall ergebenden Daten werden im Rahmen von Geschäftsdateien gespeichert. Lilienthal, den 01.01.2008
<b>Bildnachweis/ Pictures</b>	Bilder/Pictures: 7, 11, 23 Dimitry Koksharov-Fotolia.com / 9 araraadt – Fotolia.com / 13 Stéphanie Marassoglou – Fotolia.com / 15 Laurent Dambies – Fotolia.com / 17 Alexey Dudoladov – Fotolia.com / 19 Bertrand Benoit – Fotolia.com / 20, 25, 31 Denis Babenko – Fotolia.com / 29 Tomasz Plawski – Fotolia.com / 33 Aleksey Kashin – Fotolia.com / 35 photoaiasson – Fotolia.com

Katalog Leuchtmittel • Catalogue Lamps • Catálogo Lámparas



**MÜLLER-LICHT GmbH**  
Goebelstraße 50  
28865 Lilienthal / Bremen  
GERMANY

Tel. +49 4298 9370-0  
Fax . +49 4298 937055

E-Mail [service@mueller-licht.de](mailto:service@mueller-licht.de)  
[www.mueller-licht.de](http://www.mueller-licht.de)