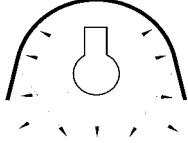
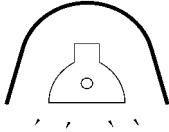
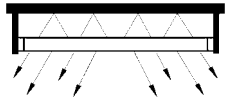
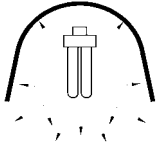



Allgemeiner Vergleich LED.next zu konventionellen Leuchtmitteln

Einheit	Glühlampe	Halogenlampe	Leuchtstofflampe	Kompaktleuchtstofflampe	Nimbus LED.next
Leuchtgehäuseform					
Energieverbrauch bei gleicher Lichtleistung	100 W	75 W	18 W	25 W	18 W
Lichtausbeute des Leuchtmittels	15 lm/W	20 lm/W	70 lm/W	55 lm/W	70 lm/W stetig steigend
Leuchtenbetriebswirkungsgrad η_{LB} (%)	50 %	50 %	70 %	68 %	95 %
Lichtausbeute der Leuchte (abhängig vom Leuchtgehäuse)	7,5 lm/W	10 lm/W	49 lm/W	37 lm/W	65 lm/W
Durchschnittliche Lebensdauer (h)	1.000 h danach Ausfall	1.000 - 3.000 h danach Ausfall	12.000 h danach Ausfall	12.000 h danach Ausfall	50.000 h danach mind. 70% der ursprünglichen Helligkeit
Betriebskosten bei 260 Tagen à 10 Stunden/Jahr (0,20 EUR/kWh)	52,00 EUR	39,00 EUR	9,36 EUR	13,00 EUR	9,36 EUR
Austausch Leuchtmittel	oft	regelmäßig	selten	selten	entfällt
Wärmeentwicklung	sehr stark	sehr stark	mittel bis stark	mittel bis stark	gering bis mittel

Beispielhafte Berechnung der Betriebskosten/Jahr für Bürobetrieb

Vergleichbare bodennahe Wandeinbauleuchten

Leuchte	Leistung	Betriebskosten bei 260 Tagen/Jahr (5 Tage/Woche) à 10 Stunden (0,20 EUR/kWh)
Mike India 50 Accent LED	1,8 Watt LED	0,94 EUR
Mike India 50 Accent (Konv. Leuchte)	20 Watt Halogen	10,40 EUR

Vergleichbare Deckeneinbauleuchten

Leuchte	Leistung	Betriebskosten bei 260 Tagen/Jahr (5 Tage/Woche) à 10 Stunden (0,20 EUR/kWh)
Modul Q64	18 Watt LED	9,36 EUR
Mike India 125 (Konventionelle Leuchte)	75 Watt Halogen	39,00 EUR

Vergleichbare Deckenaufbauleuchten

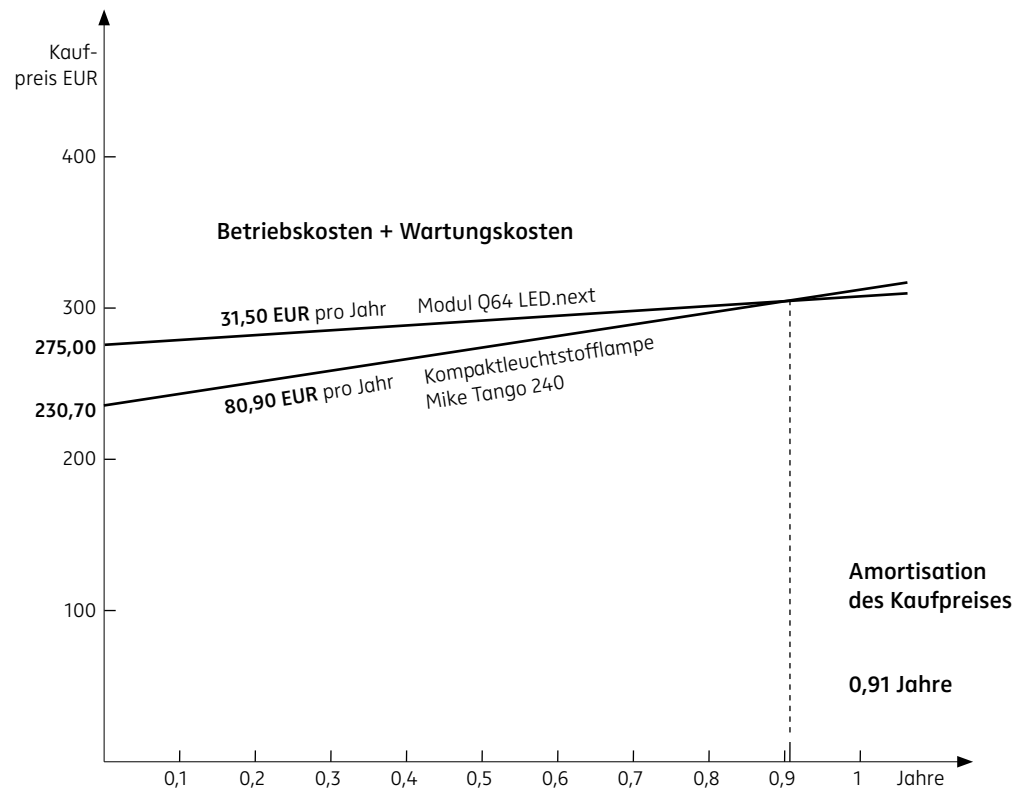
Leuchte	Leistung	Betriebskosten bei 260 Tagen/Jahr (5 Tage/Woche) à 10 Stunden (0,20 EUR/kWh)
Modul Q64	18 Watt LED	9,36 EUR
Mike Tango 240 (Konventionelle Leuchte)	36 Watt Kompaktleuchtstoff	18,72 EUR

Vergleichbare Pendelleuchten

Leuchte	Leistung	Betriebskosten bei 260 Tagen/Jahr (5 Tage/Woche) à 10 Stunden (0,20 EUR/kWh)
Line C	24 Watt LED	12,48 EUR
Airline (Konventionelle Leuchte)	28 Watt Leuchtstoff	14,56 EUR

Amortisation des Kaufpreises / Vergleich Betriebskosten+Wartungskosten

LED.next-Leuchte Nimbus Modul Q64 /
Kompaktleuchtstoffleuchte Nimbus Mike Tango 240, 2x18 W
(Leuchten vergleichbarer Lichtleistung)



Langfristige Rentabilität durch niedrige Betriebskosten:
Ersparnis in 5 Jahren: 202 EUR beim Einsatz einer LED.next-Leuchte Modul Q64

**LED.next-Leuchte
Nimbus Modul Q64**

Leistung: 18 W

Betriebskosten (Leuchte/Jahr): 31,50 EUR

24 h Brenndauer/365 Tagen

Strompreis 0,20 EUR/kWh

Wartungskosten (Leuchte/Jahr): 0,00 EUR

keine Wartung (durchschnittlich 50.000 Std.

Betriebsdauer) = keine Arbeitskosten

Betriebskosten + Wartungskosten (Leuchte/Jahr): 31,50 EUR

**Kompaktleuchtstoffleuchte
Nimbus Mike Tango 240**

Leistung: 36 W

Betriebskosten (Leuchte/Jahr): 63,11 EUR

24 h Brenndauer/365 Tagen

Strompreis 0,20 EUR/kWh

Wartungskosten (Leuchte/Jahr): 17,79 EUR

Arbeitskosten (ca.7 min/Leuchtmittel

à 45 EUR/h) + Leuchtmittelkosten

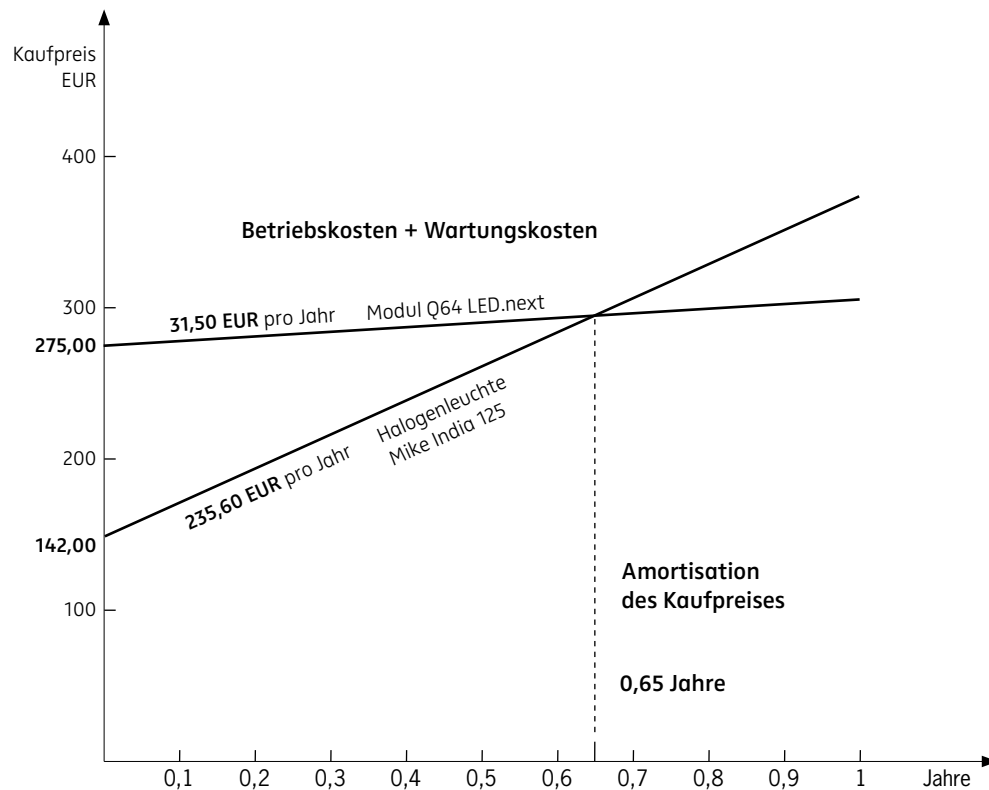
(Austausch nach 12.000 h = 1,4 Jahre

Dauerbetrieb)

Betriebskosten + Wartungskosten (Leuchte/Jahr): 80,90 EUR

Amortisation des Kaufpreises / Vergleich Betriebskosten+Wartungskosten

**LED.next-Leuchte Nimbus Modul Q64 /
Halogenleuchte Nimbus Mike India 125, 75 W**
(Leuchten vergleichbarer Lichtleistung)



Langfristige Rentabilität durch niedrige Betriebskosten:
Ersparnis in 5 Jahren: **887,50 EUR** beim Einsatz einer LED.next-Leuchte Modul Q64

**LED.next-Leuchte
Nimbus Modul Q64**

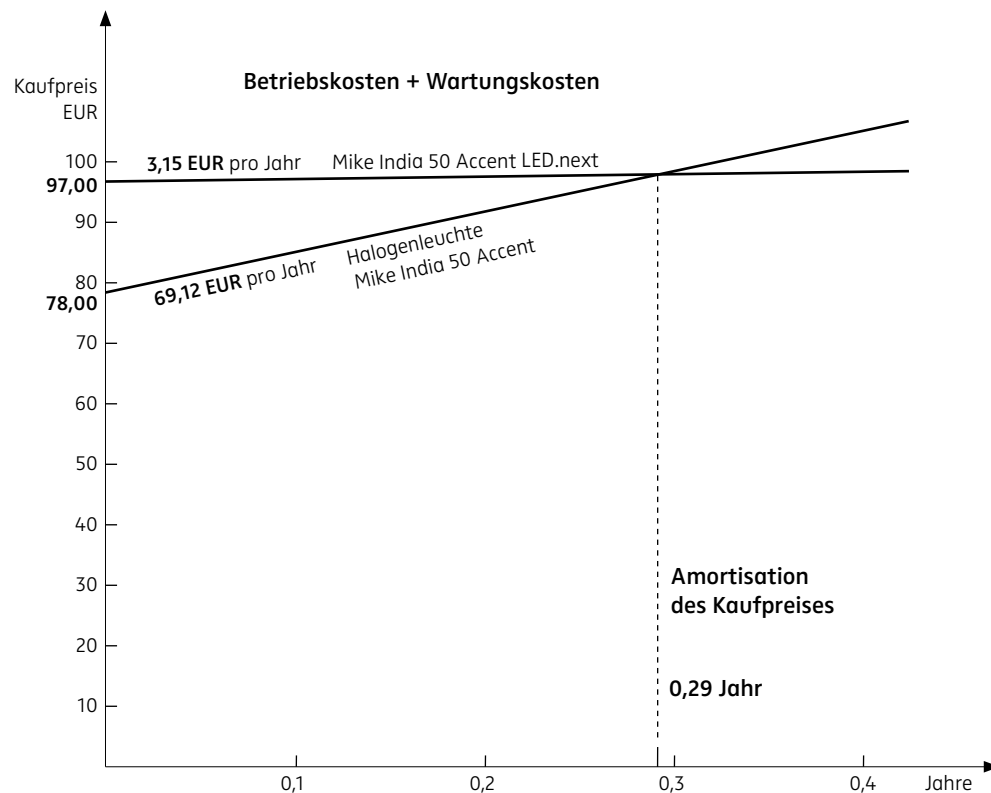
Leistung:	18 W
Betriebskosten (Leuchte/Jahr): 24 h Brenndauer/365 Tagen Strompreis 0,20 EUR/kWh	31,50 EUR
Wartungskosten (Leuchte/Jahr): keine Wartung (durchschnittlich 50.000 Std. Betriebsdauer) = keine Arbeitskosten	0,00 EUR
Betriebskosten + Wartungskosten (Leuchte/Jahr):	31,50 EUR

**Halogenleuchte
Nimbus Mike India 125**

Leistung:	75 W
Betriebskosten (Leuchte/Jahr): 24 h Brenndauer/365 Tagen Strompreis 0,20 EUR/kWh	131,40 EUR
Wartungskosten (Leuchte/Jahr): Arbeitskosten (ca.7 min/Leuchtmittel à 45 EUR/h) + Leuchtmittelkosten (Austausch nach 1.000 - 3.000 h = max. 3 Monate Dauerbetrieb)	104,20 EUR
Betriebskosten + Wartungskosten (Leuchte/Jahr):	235,60 EUR

Amortisation des Kaufpreises / Vergleich Betriebskosten+Wartungskosten

**LED.next-Leuchte Nimbus Mike India 50 Accent /
Halogenleuchte Nimbus Mike India 50 Accent, 20 W**
(Leuchten vergleichbarer Lichtleistung)



Langfristige Rentabilität durch niedrige Betriebskosten:
Ersparnis in 5 Jahren: 310,85 EUR beim Einsatz einer LED.next-Leuchte Mike India 50 Accent

**LED.next-Leuchte
Nimbus Mike India 50 Accent**

Leistung:	1,8 W
Betriebskosten (Leuchte/Jahr): 24 h Brenndauer/365 Tagen Strompreis 0,20 EUR/kWh	3,15 EUR
Wartungskosten (Leuchte/Jahr): keine Wartung (durchschnittlich 50.000 Std. Betriebsdauer) = keine Arbeitskosten	0,00 EUR
Betriebskosten + Wartungskosten (Leuchte/Jahr):	3,15 EUR

**Halogenleuchte
Nimbus Mike India 50 Accent**

Leistung:	20 W
Betriebskosten (Leuchte/Jahr): 24 h Brenndauer/365 Tagen Strompreis 0,20 EUR/kWh	35,00 EUR
Wartungskosten (Leuchte/Jahr): Arbeitskosten (ca.7 min/Leuchtmittel à 45 EUR/h) + Leuchtmittelkosten (Austausch nach 1.000 - 3.000 h = max. 3 Monate Dauerbetrieb)	34,12 EUR
Betriebskosten + Wartungskosten (Leuchte/Jahr):	69,12 EUR