

LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer / LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing

** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured

Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Last / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer				
							T37.08 5-100W/VA LED 3-35W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T39.07 7-110W/VA LED 3-35W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T39.08 20-250W/VA LED 3-85 W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T46.03 15-150W/VA LED 3-50W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T46.08 15-450W/VA LED 5-150W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.
Philips	LED Classic P45 WW CL D E14 2700K 4,5W (470lm)	4,5W	9,0W/10,9VA PF=0,82	40W/470lm	21.09.2016	1	G4/G1	O1	G1	O1	O1
						2	G4/G1	O1	G1	O1	G0
						3	G4/G1	O1/G3	G1	O1	G0
						4	G4/G1	O1/G3	G1	O1	G0
Philips	LED Classic A60 WW CL D E27 2700K 4,5W (470lm)	4,5W	9,0W/10,8VA PF=0,82	40W/470lm	21.09.2016	1	G4/G1	G1	G1	O1	G1
						2	G4	G1	G1	O1	G0
						3	G4	G3/G1	G1	O1	G0
						4	G4/G1	G3/G1	G1	O1	G0
Philips	LED A60 WW FR WGD matt E27 2200-2700K 6W (470lm)	6W	10,7W/12,5VA PF=0,85	40W/470lm	21.09.2016	1	G5/G1	G3/G1	G3/G1	O1	G5
						2	G5/G4	G3/G1	G3/G1	O1	G0
						3	G5/G4	G2/G1	G2/G1	O1	G0
						4	G4	G3/G1	G1	O1	G0
						5	G4	G3/G1	G3/G1	O1	G0
Philips	LED warm glow A60 WW CL E27 2200-2700K 6W (470lm)	6W	10,8W/13,1VA PF=0,82	40W/470lm	21.09.2016	1	G5	G3	G1	O1	G0
						2	G5	G1	G1	O1	G0
						3	G5	G3	G1	O1	G0
						4	G5	G3	G1	O1	G0
Philips	LED Classic A60 WW FR D E27 2700K 6W (470lm)	6W	10,6W/12,1VA PF=0,86	40W/470lm	21.09.2016	1	G4	G1	G2	R3	G0
						2	G4	G1	G1	R3	G0
						3	G4	G1	G1	R3	G0
						4	G4	G3	G2	R3	G0
Philips	Master LEDbulb (762447xx)	6W	6,3W/9,6VA PF=0,62	40W/470lm	26.02.2015	1	G1	G2	G1	R3	O1
						2	G1	G2	G3	R3	O1
						3	G1	G3	G3	R3	O1
						4	G1	G3	G3	R3	O1
						5	G1	G3	G3	R3	O1
Philips	LED 40W Warmglow E14 WW 230V P48 CL D/4	6W	6,7W/6,7VA PF=0,88	40W/470lm	05.10.2015	1	G3/G1	O1/G3	G3	O1	G3
						2	G3/G1	O1/G3	G3	O1	G3
						3	R4	O1/G3	G3	O1	G3
						4	R4	O1/G3	G3/G2	O1	G3
Philips	LED 40W E27 WW 230V A60M FR D/4	6W	6,2V/6,8VA PF=0,83	40W/470lm	05.10.2015	1	R2	O1/G3	O1/G3	R3	G1
						2	R2	O1/G3	O1/G3	R3	G1
						3	R2	O1/G3	O1/G3	R3	G2
						4	R2	O1/G3	O1/G3	R3	G2
Philips	LED Warmglow 40W E27 WW 230V A60 CL D/4	6W	6,8W/8,3VA PF=0,84	40W/470lm	05.10.2015	1	G5/G3	O1/G3	G3/G1	O1	G1
						2	G5/G3	O1/G3	G3/G2	O1	G1
						3	G5/G2	O1/G3	O2/G3	O1	G0
						4	G5/G2	O1/G3	O2/G3	O1	G0
Philips	LED Classic G93 WW CL E27 2700K 7W (806lm) Filament	7W	12,3W/14,0VA PF=0,87	60W/806lm	21.09.2016	1	G1/G4	G1	G2/G1	O1	G0
						2	G1/G4	G1	O2/G1	O1	G0
						3	G4	G3	G2/G1	O1	G0
						4	G4	G3	G3	O1	G0
Philips	LED Classic ST64 Gold 2000K 7W (630lm) Filament	7W	12,4W/14,0VA PF=0,87	50W/630lm	21.09.2016	1	G4	G1	G2	R3	G0
						2	G4	G1	O2	R3	G0
						3	G4	G3	O2	R3	G0
						4	G4	G3	O1/G3	R3	G0
Philips	LED Classic A60 WW CL E27 2700K 7,5W (806lm) Filament	7,5W	11,9W/14,0VA PF=0,85	60W/806lm	21.09.2016	1	G0	G1	O2	R3	G0
						2	G4	G1	O2	R3	G0
						3	G4	G3/G1	G2/G1	R3	G0






LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer / LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing

** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured

Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Last / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer				
							T37.08  5-100W/VA LED 3-35W	T39.07  7-110W/VA LED 3-35W	T39.08  20-250W/VA LED 3-85 W	T46.03  15-150W/VA LED 3-50W	T46.08  15-450W/VA LED 5-150W
Philips	LED Classic A60 WW FR E27 2700K 8W (806lm)	8W	13,2W/14,9VA PF=0,87	60W/806lm	21.09.2016	1	R4	G1	G1	R3	G0
						2	-	12,5/14,6/14,7	12,4/14,7/14,9	11,8/14,2/14,2	11,2/14,0/14,0
						3	19,6/23,4/23,4	19,9/24,1/25,3	20,0/24,1/25,5	18,9/22,8/22,8	17,5/22,2/22,2
Philips	Master LED Bulb MV (193487xx)	8W	8,5W/12,4VA PF=0,69	40W/470lm		1	G4	G3	G2	O3	O3
						2	7,4/15/17,1	8,2/17,8/20,4	9/19,8/22,5	2,5/4,7/9,5	6,9/11/11
						3	14,9/30,2/34,1	16,9/34,3/39,1	17,9/36,3/40	4,4/8,9/23,5	13,5/21,9/22
						4	22,2/42,7/48,8	25,4/47,2/59,2	36,4/49,3/64,2	6,4/13,2/32,3	21,4/34,2/34,2
						5	30,2/59,4/66,2	33,7/58,3/82,2	35,3/61,6/85,7	8,4/17,5/44,8	27,4/43,8/44,5
						6	39,1/76,7/85,9	44,8/69,3/111,3	44,4/70,6/109,3	11,9/25,5/61,5	36/59/59,5
Philips	LED A60 WW CL WGD E27 2200-2700K 8,5W (806lm)	8,5W	13,2W/15,1VA PF=0,87	60W/806lm	21.09.2016	1	G5	G0	O2	O1	G0
						2	12,2/14,8/15,0	12,4/15,2/16,0	12,5/15,5/16,5	11,9/14,5/14,5	11,4/14,3/14,3
						3	19,9/24,9/25,6	20,3/25,7/28,2	20,8/26,4/29,0	19,9/23,9/23,9	18,4/23,3/23,3
						4	28,0/35,7/37,5	28,4/37,3/41,7	28,6/37,1/41,5	27,3/32,9/32,9	24,9/32,0/32,0
						5	35,4/45,7/47,9	35,8/47,9/53,7	36,0/47,7/54,2	34,3/41,5/41,5	30,9/40,1/40,1
Philips	LED A60 WW FR WGD E27 2200-2700K 8,5W (806lm)	8,5W	13,5W/15,4VA PF=0,87	60W/806lm	21.09.2016	1	G4/G5	G0	G2	O1	G1
						2	12,6/15,2/15,2	12,9/15,7/16,4	12,9/15,9/16,9	12,3/14,9/14,9	11,8/14,8/14,8
						3	20,7/25,6/26,3	20,9/26,5/29,0	21,1/26,6/29,3	19,9/24,0/24,0	18,5/23,5/23,5
						4	28,5/36,1/37,5	28,7/37,4/41,5	28,9/37,1/41,7	27,6/33,2/33,2	25,1/32,3/32,3
						5	37,0/47,0/49,5	37,4/49,1/54,9	37,6/48,5/54,8	35,9/43,1/43,1	31,9/41,5/41,5
Philips	LED Warmglow 60W E27 WW 230V A60 CL D/4	9W	10,7W/11,8VA PF=0,90	60W/806lm	05.10.2015	1	G4/G3	O1/G3	G3	O1	G1
						2	9,5/11,1/11,4	9,8/11,3/12,1	9,9/11,6/12,5	9,2/10,3/10,3	8,6/9,9/9,9
						3	19,1/23,2/23,6	19,2/23,4/24,9	19,4/23,8/25,3	18,5/21,3/21,3	16,3/20,3/20,8
						4	28,9/35,4/35,9	29,2/36,1/38,5	29,2/35,9/38,5	27,5/32,3/32,3	24,2/30,7/30,7
Philips	CorePro LEDbulb (747413xx)	9,5W	11,2W/12,3VA PF=0,86	60W/806lm	19.02.2015	1	G3	G3	G3	G3	G3
						2	9,9/13,3/14,1	10,5/13,9/15,5	10,4/13,9/16,6	9,3/11,6/11,6	9,7/11,9/11,9
						3	19,7/26,7/28,2	20,5/27,7/30,5	20,4/27,6/30,6	18,4/23,6/23,6	18,9/23,6/23,6
						4	29,2/39,8/42,6	29,8/40,6/46	29,8/40,1/45,8	26,8/34,3/34,3	27,7/34,6/34,7
						5	39/51,8/55,1	39,6/54,2/61	39,4/53,5/61	36/45,3/45,3	37/45,9/45,9
Philips	LED 60W E27 WW 230V A60M FR D/4	9,5W	11,4W/12,9VA PF=0,83	60W/806lm	05.10.2015	1	G2/G1	O1	G2	O1	G2/G1
						2	10,5/14,4/16,1	10,8/14,8/18,1	10,8/15,1/18,3	9,6/11,7/11,8	8,7/11,4/11,4
						3	20,8/29,2/32,1	21,3/30,7/36,6	21,3/30,5/36,8	18,8/23,6/23,6	16,9/23,1/23,9
						4	31,1/43,4/48,5	32,2/45,1/54,3	30,8/46,1/57,8	27,3/35,6/35,6	23,9/34,3/34,3
Philips	LED 75W E27 WW 230V A60M FR D/4	11,5W	14,1W/15,9VA PF=0,86	75W/1055lm	05.10.2015	1	G4/G2	G3/G1	G2	O1	G2
						2	12,1/17,3/18,1	12,5/17,3/20,9	12,4/17,4/21,1	11,2/13,6/13,6	9,9/13/13,2
						3	23,6/34,9/36,6	24,4/35,5/42,1	24,1/35,1/42,5	21,9/27,5/27,5	19,5/26,8/26,8
						4	36,8/53,2/55,3	38,1/54,1/63,2	37,9/53,6/63,7	33,9/43/43,2	29,9/41,5/41,7
Philips	LED A60 WW FR D E27 2700K 11,5W (1055lm)	11,5W	18,2W/21,3VA PF=0,85	75W/1055lm	21.09.2016	1	G4	G2	G2	O1	G0
						2	16,8/20,8/20,8	16,8/21,6/23,8	16,6/21,6/24,1	14,9/19,0/19,0	14,0/18,8/18,8
						3	27,2/36,4/39,2	27,7/38,7/44,9	27,6/38,1/45,0	24,7/32,0/32,0	22,8/31,4/31,4
						4	41,2/55,0/58,0	40,9/58,0/67,0	41,0/57,5/67,4	36,7/47,4/47,4	33,0/46,0/46,0
						5	51,9/71,2/76,1	51,9/75,7/88,3	51,7/74,5/88,6	46,5/60,3/	41,3/58,7/58,7
Philips	Master LED Bulb MV Dimable (934489xx)	12W	12,8W/15,3VA PF=0,84	60W/806lm	nicht mehr am Markt	1	G4	G0	G2	G2	O5
						2	12,3/18,9/19,1	10,4/15,3/15,4	11/16,2/16,2	12,5/16,1/16,2	13,3/17,2/17,8
						3	-	21/31,2/31,6	21,2/31,9/31,9	21,2/28,5/29	26,7/34,6/37,7
						4	R4	G2	G2	G2	G2
Philips	Master LEDbulb (672005xx)	12W	11,3W/11,7VA PF=0,92	60W/806lm		1	G1	G1	G1	O1	G1
						2	11,7/20,9/22,3	12,1/21,3/24,1	12/20,7/23,2	11,4/18,4/18,5	11,7/18,9/19,5
						3	23,2/39,7/42,7	23,5/42,3/47,1	23,3/40,6/45,6	23,5/35,9/36,3	23,1/37,1/37,3
						4	35,1/61,2/65,2	35,1/63,6/70,7	35,1/62,5/70,2	33,8/54,2/54,5	34,6/55,5/55,8

LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer / LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing

** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured

Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Last / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer				
							T37.08 5-100W/VA LED 3-35W	T39.07 7-110W/VA LED 3-35W	T39.08 20-250W/VA LED 3-85 W	T46.03 15-150W/VA LED 3-50W	T46.08 15-450W/VA LED 5-150W
Philips	Master LEDbulb MV (758525xx)	13W	13,9W/14,9VA PF=0,90	75W/1055lm	19.02.2015	1	G1 14,5/23,7/24,9	G0 14,8/24/29,2	G0 14,8/23,4/29,1	O1 14,3/20,6/20,9	G1 14,2/21,3/21,5
						2	G0 29,5/46,3/50,1	G0 29,6/49,3/58,6	G0 29,5/47,7/57,7	O1 28,5/41,8/42	G1 28,7/42,6/43,2
						3	G0 43,9/69,1/73,1	G0 44,2/72,1/83,8	G0 44/71,8/87,5	O1 42,9/63,3/63,3	G1 43,1/63,9/65,1
						4	G0 58,9/93,1/100,5	G0 58,2/95,5/109,8	G0 58,1/96,6/113,2	O1 56,8/85,9/85,9	G1 57,2/88/88,2
Philips	LED 100W E27 WW 230V A67 FR D/4	16W	20,4W/22,1VA PF=0,90	100W/1521lm	05.10.2015	1	G2 17,9/22,1/22,6	G2/G1 18,2/22,7/25,1	G1 18,1/22,6/25,3	O1 16,7/19,4/19,5	G2 14,8/18,7/18,6
						2	G2 35,4/44,3/45,7	G2/G1 35,6/45,6/49,1	G1 36/45,7/50,2	O1 33,4/39,6/39,6	G2 28,7/37,6/37,8
						3	-	-	G1 52,6/68,1/75,7	O1 49,3/59,1/59,1	G2 42,3/56,4/56,4
						4	-	-	G1 70,3/90,9/101,1	-	G2 56,4/75,5/75,8
Philips	LED A67 WW FR D E27 2700K 16W (1521lm)	16W	23,8W/26,7VA PF=0,89	100W/1521lm	21.09.2016	1	G4/G1 20,5/25,0/25,2	G1 20,8/25,9/27,7	G0 20,9/26,0/28,0	R3 19,5/23,7/23,7	G1 18,0/23,3/23,3
						2	G4/G1 38,6/47,4/48,0	G2/G1 38,1/48,5/52,9	G2/G1 38,2/48,3/53,1	R3 35,4/43,3/43,3	G1 31,6/41,7/41,7
						3	G4/G2 53,6/67,2/69,0	G2/G1 53,5/69,9/76,8	G2/G1 53,2/69,1/77,6	R3 49,5/60,9/60,9	G2/G1 44,0/58,8/58,8
						4	G4/G2 69,0/87,6/90,3	G2/G1 68,4/91,0/100,8	G2/G1 68,8/90,4/102,8	R3 64,0/78,9/78,9	G2/G1 56,4/76,1/76,1
						5	G4 83,4/107,2/111,4	G2/G1 83,2/113,1/126,0	G2 83,6/111,7/127,9	R3 77,9/96,7/96,7	G2/G1 68,7/93,4/93,4
Philips	Master LED Bulb MV Dimmable (193463xx)	17W	16,6W/21,7VA PF=0,75	75W/1055lm	nicht mehr am Markt	1	G4 16,4/27,5/30,8	G0 16,7/25,3/29,3	G0 17,5/27,5/34,1	G3 15,2/20,5/20,8	O2 16,4/22,5/25,2
						2	R4	G0 33,7/48/54,9	G0 33,7/51,2/62,4	G3 29,8/39,8/40,1	G5 33,7/44,9/45,6
						3	R4	G0 50,7/72,5/87,8	G1 50,6/75/96,3	G3 44,7/59,4/60,2	G5 49,9/68/68,5
						4	-	G0 67,5/96/123,1	G1 67,9/98,8/129,8	G3 60/80,5/81,4	G5 67,6/91,2/91,9
						5	-	-	G1 85/122,2/164,5	G3 75/99,8/101,1	G5 83,8/112,3/112,6
Philips	LED 40W E14 WW 230V R50 36D DIM/4	4,5W	5,2W/6,4VA PF=0,81	40W/255lm	05.10.2015	1	G1 4,2/5,9/6,6	G2 4,8/6,5/7,4	G2 4,9/6,7/7,8	O1 4,5/5,1/5,3	O1 4,2/5,2/5,2
						2	G1 8,9/12,4/13,8	G2 8,9/13/15,2	G1 9,2/13,2/15,4	O1 8,9/10,8/11	G1 8,5/10,8/10,8
						3	G1 13,1/18,4/20,5	G2 13,2/19,6/22,7	G1 13,4/19,6/22,6	O1 12,8/16,6/16,7	G1 11,9/16,3/16,3
						4	G1 17,3/24,4/27,1	G2 17,6/26,2/30,4	G1 17,7/26,1/31,1	O1 17,1/22,4/22,4	G1 15,7/21,7/22
Philips	LED WW R50 36D E14 2700K 5W (320lm) Reflektor	5W	9,8W/11,6VA PF=0,84	60W/320lm	21.09.2016	1	O1/G5 9,2/10,8/10,8	O1 9,7/11,5/11,8	G1 9,8/11,7/11,9	R3 9,3/11,3/11,3	R3 9,1/11,3/11,3
						2	O1/G5 14,0/16,7/16,7	R3 14,5/17,4/18,2	O1 14,5/17,6/18,2	R3 13,8/16,9/16,9	O1 13,1/16,7/16,7
						3	O1 18,9/22,9/23,1	R3 19,2/23,6/25,3	O1 19,2/23,8/25,5	R3 18,3/22,5/22,5	O1 17,1/22,0/22,0
						4	O1 23,5/28,8/29,7	O1 24,0/30,1/32,5	O2/G1 24,0/30,4/32,7	R3 22,7/28,1/28,1	O1 21,0/27,4/27,4
Philips	LED 60W E27 WW 230V R63 36D DIM/4	5,7W	6,1W/7,3VA PF=0,75	60W/345lm	05.10.2015	1	G0 5,4/10,3/12,5	G2 5,6/10,9/14,9	G2 5,7/11,1/15,4	O1 5,7/7,1/7,1	G2 4,9/6,9/7
						2	G0 10,7/21,3/25,5	G2 10,9/23,1/32,1	G2 10,9/22,8/31,1	O1 11,1/15,1/15,1	G1 10,3/14,9/14,9
						3	G0 16,1/32,1/36,5	G2 16,9/36,5/47,2	G3 16,1/34,6/47,5	O1 16,5/23,1/23,1	G1 15,3/22,9/22,9
						4	G0 26,1/41,9/45,5	G2 27,1/49,8/63,4	G3 21,4/46,4/64,6	O1 22,1/31,3/31,1	G1 20,5/30,6/30,6
Philips	Master LEDspot PAR 20 MV Dimmable (933987xx)	7W	6,5W/8,8VA PF=0,69	50W	nicht mehr am Markt	1	G0 6,8/11,5/15,1	G0 7,2/12,1/17,6	G1 7,4/11,9/18,2	R3 3,5/8,10/3	R1 -
						2	G0 13,3/22,1/29,5	G0 13,3/19,2/35,2	G1 13,8/19,9/36,1	R3 12,8/21,4/21,9	R1 -
						3	G0 19,8/29,1/43,8	G1 22,2/47,7/53,5	G1 22,3/46,3/54,5	R3 19,2/32,6/33,2	R1 -
						4	G0 26,5/42,6/57,5	G1 28,4/63,7/72,4	G1 28,8/57,6/74,2	R3 25,5/43,1/44,3	R1 -
Philips	(Novallure) LED Candle MV Dimmable (934564xx)	3W	3,4W/4,8VA PF=0,61	15W 136lm	nicht mehr am Markt	1	G0 3,6/11,8/15,1	G1 4,1/13,5/17,7	O3 4,2/14,2/17,9	R1 1,5/2,7/5,9	R1 -
						2	G0 7/22,9/28,2	G2 7,5/27,5/30,7	O3 8/29/31,2	R1 2,5/5,2/11,7	R1 -
						3	G0 10,3/32,3/34,3	G2 10,9/36,7/37,7	O3 11,5/39,8/39,8	R1 3,6/8/17,7	R1 -
						4	G0 13,1/37/37,6	G3 14,8/48,4/67,4	G3 15,2/51,1/70,4	R1 4,6/10,4/23,4	R1 -
Philips	Master LED Candle (743194xx)	3,4W	4,2W/3,7VA PF=0,84	25W/250lm	26.02.2015	1	G1 3,4/4,5/5,3	G1 3,8/4,9/5,9	G1 3,7/4,9/6,2	R3 3,3/3,6/3,6	O1 3,2/3,5/3,5
						2	G1 6,4/9,6/10,9	G2 6,8/10,1/12,2	G2 6,9/10,2/12,4	R3 6,5/7,6/7,6	O1 6,7/7,8/7,8
						3	G1 9,4/14,2/16,3	G2 9,8/14,9/18,2	G2 9,8/15,3/18,3	O1 9,6/11,5/11,6	G1 9,8/11,8/11,8
						4	G1 12,7/19,1/21,8	G2 13,1/20,1/23,9	G2 12,8/20,3/24,2	O1 13,1/15,4/15,5	G1 13,1/15,8/15,8
						5	G1 15,9/24,1/26,5	G2 16,5/25,1/30,3	G2 15,9/25,5/30,5	O1 15,9/19,3/19,4	G1 16,1/19,9/19,9

LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer / LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing

** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured

Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Last / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer				
							T37.08 5-100W/VA LED 3-35W	T39.07 7-110W/VA LED 3-35W	T39.08 20-250W/VA LED 3-85 W	T46.03 15-150W/VA LED 3-50W	T46.08 15-450W/VA LED 5-150W
Philips	Master LEDcandle MV Dimmable (193708xx)	4W	3,8W/5,2VA PF=0,65	25W/250lm	nicht mehr am Markt	1	G0	R3	O1	R3	R1
						2	G0	G0	G1	R1	R1
						3	G0	G3	G3	R1	R1
						4	G0	G3	G3	R1	R1
						5	G0	G2	G3	R1	R1
						6	G0	G3	G3	R1	R1
						7	G0	G3	G3	R1	R1
						8	G0	G3	G3	R1	R1
						9	G0	G3	G3	R1	R1
Philips	LED Warmglow 25W WW B38 CL D4	4W	4,2W/4,5VA PF=0,85	25W/250lm	05.10.2015	1	G5/G2	O1	O1/G2	O1	O1
						2	G5/G2	O1/G2	O2/O1	O1	G1
						3	G5/G2	O1/G2	O2	O1	G0
						4	G5/G2	O1/G2	O2	O1	G0
Philips	LED Warmglow 25W WW BA38 CL D4	4W	4,1W/4,3VA PF=0,85	25W/250lm	05.10.2015	1	G5/G2	O1	O1/G2	O1	O1
						2	G5/G2	O1/G2	O2/O1	O1	G1
						3	G5/G2	O1/G2	O2	O1	G0
						4	G5/G2	O1/G2	O2	O1	G0
Philips	LED Warmglow WW BA38 CL E14 2200-2700K 4W (250lm)	4W	8,7W/10,5VA PF=0,83	25W/250lm	21.09.2016	1	G5	O2/G3	O2/G3	O1	G1/G5
						2	G5	O2/G3	O2/G3	O1	G1
						3	G5	O2/G1	O2	O1	G1
						4	G5	G2/G1	G1	O1	G1
Philips	LED Classic WW B35 CL D E14 2700K 4,5W (470lm) Filament	4,5W	9,7W/11,3VA PF=0,85	40W/470lm	21.09.2016	1	G4	G1	G1	R3	O1
						2	G4	G1	G1	R3	G1
						3	G4	G3/G1	G1	R3	G0
						4	G4	G3/G1	G1	R3	G0
Philips	LED Classic BA35 WW CL E14 2700K 4,5W /470lm) Filament	4,5W	9,3W/11,1VA PF=0,84	40W/470lm	21.09.2016	1	G4	G1	G1	R3	O1
						2	G4	G1	G1	R3	O1
						3	G4	G1	G1	R3	G0
Philips	LED Warmglow B38 WW CL E14 2200-2700K 6W (470lm)	6W	10,9W/12,7VA PF=0,85	40W/470lm	21.09.2016	1	G5/G1	O1	O1/G3	O1	G1
						2	G5/G1	O1	O1/G3	R3	G5/G1
						3	G4/G5	O1	O1/G3	R3	G5/G1
						4	G5	O1	G3/G1	R3	G5/G1
Philips	LED Warmglow 40W WW B38 CL D4	6W	6,4W/6,8VA PF=0,88	40W/470lm	05.10.2015	1	G5/G3	G3/G1	G3/G1	O1/G3	G5/G3
						2	G5/G3	O1/G3	O1/G3	O1/G3	G5/G3
						3	G5/G3	O1/G3	O1/G3	O1/G3	G5/G3
						4	G5/G3	O1/G3	O1/G3	O1/G3	G5/G3
Philips	Master LED Candle (741824xx)	6,2W	6,9W/6,7VA PF=0,92	40W/470lm	26.02.2015	1	G1	G0	G1	O1	O1
						2	G1	G0	G0	O1	G1
						3	G1	G0	G0	O1	G1
						4	G1	G0	G0	O1	G0
						5	O1	G0	G0	O1	G0
Philips	LED B40 WW CL WGD E14 2200-2700K 8W (806lm)	8W	13,5W/15,2VA PF=0,88	60W/806lm	21.09.2016	1	G5	G1	G1/G3	O1	G5/G1
						2	G5	G1	G1	O1	G5/G1
						3	G5	G1	G3/G1	O1	G5/G1
						4	G5	O1	G2/G3	O1	G5/G1






LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer / LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing

** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured

Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Last / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer												
							T37.08  5-100W/VA LED 3-35W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T39.07  7-110W/VA LED 3-35W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T39.08  20-250W/VA LED 3-85 W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T46.03  15-150W/VA LED 3-50W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T46.08  15-450W/VA LED 5-150W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.								
Philips	Master LEDspot MV Dimmable (192343xx)	4W	3,5W/5,1VA PF=0,65	35W		1	G3	G3	G3	R1	R1								
							4,4/6,5/12,1	4,8/7/14,4	4,3/6,5/14	-	-								
							2	G3	G3	G3	R3	R1							
								7,9/12,1/22,3	8,3/12,1/25,4	8,5/12,5/25,4	7,8/12,7/18,1	-							
								G3	G3	G3	R3	R1							
11,5/17,8/37,7	11,8/18,1/36,8	12/18,1/36,7	11,4/18,7/27,1	-															
Philips	Master LEDspot MV Dimmable (697046xx)	4W	4,3W/6,4VA PF=0,66	35W/235lm		1	G3	G3	G3	R3	R1								
							4,2/6,4/10,7	4,7/6,7/13,1	4,8/7,4/12,8	4,1/4,7/9,6	-								
							2	G3	G3	G3	R3	R1							
								8,4/13/21,1	8,8/13/21,1	8,7/12,9/23,7	8,3/13,6/19,4	-							
								G3	G3	G3	R1	R1							
12,5/19,3/30,8	12,9/19,6/36,8	12,7/19,1/34,6	-	-															
Philips	LED 35W GU10 WW 230V 36D Silver DIM/4	4W	4,3W/4,3VA PF=0,85	35W/250lm	05.10.2015	1	G5	O1/G2	G1	O1	G5								
							3,6/4,9/5,8	3,9/5,6/6,6	4,1/5,7/7	3,8/3,9/4	3,7/3,9/3,9								
							2	G3	O1/G2	G2	O1	G5							
								7,5/10,9/12,6	7,8/11,3/13,8	7,8/11,6/14,1	7,5/8,7/8,7	6,9/8,4/8,5							
								G3	O1/G2	G2	O1	G5							
								11,4/16,3/18,7	11,5/17,3/20,8	11,4/17,4/21,3	11,4/13,6/13,6	10,5/13,3/13,3							
							Philips	LED 35W GU10 WW 230V 36D DIM/4	4W	4,4W/5,4VA PF=0,82	35W/280lm	05.10.2015	1	G5/G3	O1/G3	G3	R3	G5	
														4,1/5,4/6,1	4,4/5,9/7,1	4,5/6,3/7,3	4,1/4,4/4,5	3,8/4,5/4,5	
														2	G5/G3	O1/G3	G3	O1	G5
															8,1/11,4/12,9	8,6/12,1/14,3	8,4/12,4/14,5	8,1/9,5/9,5	7,4/9,4/9,4
G5/G3	O1/G3	G3	O1	G5/G3															
12,2/17,2/19,3	12,3/18,3/21,7	12,4/18,5/21,6	11,9/14,6/14,6	10,9/14,4/14,4															
Philips	LED Classic WGD 36D GU10 2200-2700K 4,5W /245lm	4,5W	9,3W/11,4VA PF=0,82	35W/245lm	21.09.2016	1	G5	O2	G2	R3	G5/G1								
							8,9/10,9/11,2	9,3/11,7/12,1	9,0/11,9/12,5	8,8/11,1/11,1	8,6/11,0/11,0								
							2	G5	O2	G2	R3	G5/G1							
								12,9/16,7/17,7	13,2/17,3/19,3	13,0/17,8/18,5	12,7/16,3/16,3	12,2/16,0/16,0							
								G5	O2	G2	R3	G5/G1							
16,6/22,4/23,8	17,2/23,3/26,6	17,2/23,7/26,7	16,6/21,4/21,4	15,7/21,1/21,1															
Philips	LED 50W GU10 CW 230V 36D Silver DIM/4	5,5W	6,1W/6,2VA PF=0,88	50W/370lm	05.10.2015	1	G5	G0	G2	O1	G1								
							5,4/6,56,9	5,8/6,7/7,5	5,9/7/7,8	5,3/5,8/6	5,1/5,8/5,8								
							2	G4/G3	G0	G2	O1	G0							
								10,9/13,6/14,4	11,2/14,1/15,8	11,2/14,3/16,1	10,7/12,3/12,3	9,7/11,8/12							
								G4	O1	G0	O1	G0							
16/20,8/22,1	16,4/21,3/24,1	16,6/21,3/23,8	15,6/18,5/18,5	14,1/18,2/18,2															
Philips	LED 50W GU10 WW 230V 36D Silver DIM/4	5,5W	6,1W/6,3VA PF=0,88	50W/350lm	05.10.2015	1	G5	G0	G2	O1	G1								
							5,4/6,56,9	5,8/6,7/7,5	5,9/7/7,8	5,3/5,8/6	5,1/5,8/5,8								
							2	G4/G3	G0	G2	O1	G0							
								10,9/13,6/14,4	11,2/14,1/15,8	11,2/14,3/16,1	10,7/12,3/12,3	9,7/11,8/12							
								G4	O1	G0	O1	G0							
16/20,8/22,1	16,4/21,3/24,1	16,6/21,3/23,8	15,6/18,5/18,5	14,1/18,2/18,2															
Philips	LED Classic WGD 36D GU10 2200-2700K 5,5W (345lm)	5,5W	10,6W/12,8VA PF=0,83	50W/345lm	21.09.2016	1	G5	G1	G2/G3	R3/G3	G5/G1								
							9,9/12,0/12,0	10,3/12,6/13,0	10,3/12,7/13,2	9,8/12,4/12,4	9,6/12,4/12,4								
							2	G5	G1	G2	R3/G3	G5/G1							
								15,2/19,1/19,5	15,6/19,7/20,9	15,6/19,8/21,2	14,9/19,0/19,0	14,2/18,8/18,8							
								G5/G1	G3/G1	G2/G1	R3/G3	G5/G1							
21,0/26,7/27,6	21,3/27,3/29,9	21,3/27,3/29,9	20,2/25,9/25,9	19,0/25,4/25,4															
Philips	Master LEDspot GU10 MV Dimmable (210757xx)	6W	6,5W/8,6VA PF=0,69	50W		1	O1/G3	G3/G1	G3	R1	R1								
							6,5/9,7/16,2	7/10,9/17,3	7/11,1/18,8	-	-								
							2	O1/G3	G3/G1	G3/G2	R3/O2	R1							
								12,9/19,8/32,6	13,1/19,8/33,6	12,9/19,4/37	12,5/19,3/22,5	-							
								O1/G3	G3/G1	O2/G3	R3/R1	R1							
19,2/27,5/48,5	20,1/27,6/49,1	19,5/28,4/55,7	-	-															
Philips	Master LEDspot GU10 MV Dimmable (860412xx)	7W	7,2W / 9,7VA PF=0,7	50W		1	G0	G0	G0	R1	R1								
							6,5/10,5/12,6	6,5/11,8/14,7	7,2/11,9/15,4	-	-								
							2	G0	G1	G2	R1	R1							
								6,5/9,8/12,2	7/11,2/14,5	7,1/11,2/14,6	-	-							
								3	O1/G3	G3/G1	G3	R1	R1						
30,1/36,4/55,1	29,9/35,8/54,8	25,7/37,1/73,7	-	-															
4	O1/G3	G3/G1	G3	R1	R1														
	30,1/36,4/55,1	29,9/35,8/54,8	25,7/37,1/73,7	-	-														
	5	-	-	G3	R1	R1													
		-	-	32,1/36,9/90,1	-	-													
Philips		Master LEDspot MV DimTone (155072xx)	7W	7,1W / 9,3VA PF=0,69	50W		1	G0	G1	G2	R1	R1							
								6,5/9,8/12,2	7/11,2/14,5	7,1/11,2/14,6	-	-							
	2							G0	G1	G2	R1	R1							
								6,5/9,8/12,2	7/11,2/14,5	7,1/11,2/14,6	-	-							






LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer / LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing

** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured

Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Last / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer				
							T37.08  5-100W/VA LED 3-35W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T39.07  7-110W/VA LED 3-35W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T39.08  20-250W/VA LED 3-85 W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T46.03  15-150W/VA LED 3-50W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T46.08  15-450W/VA LED 5-150W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.
Philips	Master LEDspot GU10 MV Dimmable (193647xx)	8W	7,7W/7,9VA PF=0,91	50W/450lm		1	G1	G1	O1	O1	O1
							8,7/18,7/21,2	9/17,7/18,9	8,8/16,9/18,2	8,3/17,9/18,5	8,6/19,5/19,6
							17,1/35,9/37,5	17,2/34,3/35,2	17,2/33,1/34,7	16,1/36,9/36,9	16,2/36,5/37,7
Philips	Master LEDspot PAR30S 2700K 8,5W (720lm)	8,5W	12,7W/14,3VA PF=0,88	75W/720lm	21.09.2016	1	G4	G1	O1	O1	G5
							13,9/18,3/18,6	14,3/18,7/19,0	14,2/18,7/19,0	12,4/14,7/14,8	11,8/14,8/14,8
							23,3/32,0/32,8	23,6/32,3/33,4	23,5/32,2/33,1	20,2/24,4/24,7	18,3/23,7/23,7
							32,8/45,5/46,6	33,0/45,9/47,9	32,9/45,9/47,6	28,1/34,4/34,8	24,7/32,8/33,2
							42,1/59,1/60,2	42,3/59,9/62,4	42,1/59,3/61,9	36,0/44,5/44,8	31,3/42,1/42,1
							51,5/72,8/75,2	51,6/73,8/77,6	51,4/73,4/76,6	46,2/53,8/54,9	37,8/51,7/51,7
Osram Parathom	Parathom Classic A40 Advanced	6W	6,4W/6,3VA PF=0,91	40W/470lm		1	G1	G3	G2	O1	G1
							8,1/13/13,7	8,6/13,6/15,2	8,8/14,1/16,1	7,7/10,3/10,4	7,7/10,7/10,8
							R4	G3	G3	O1	G0
							-	16,6/27,3/28,7	17/27,8/30,1	15,2/20,6/20,7	15,2/21/21,2
							-	24,6/39,1/39,2	24,8/39,8/40,2	22,8/31/31	22,7/31,2/31,2
Osram Parathom	PARATHOM CLASSIC A40 (Prod.-Code: 4052899924444)	6W	5,9W/5,5VA PF=0,94	40W/470lm	26.02.2015	1	G4	G3	G2	O1	G1
							6,8/11,2/11,7	7,4/11,4/13,1	7,4/11,6/13,3	6,4/9,2/9,2	6,5/9,5/9,9
							13,6/22,9/24	14,3/23,7/26,3	14,2/23,3/26,1	12,8/19,1/19,1	13,1/19,1/19,1
							20,4/34,3/36,1	21,1/35,8/39,4	21,4/35,2/39,2	18,9/28,5/28,7	19,1/29/29
							27,7/46,2/48,7	28,3/47,9/52,8	28,4/47,2/52,3	25,2/38,4/38,5	25,5/38,6/38,9
Osram Parathom	Parathom Classic A40 Advanced	7,5W	8,2W/8,9VA PF=0,92	40W/470lm		1	G0	G0	G3	O1	R1
							7,5/10,1/12,1*	7,9/10,5/13,3*	8,1/10,8/13,7	8,1/8,8/11,2	-
							G0	G0	G3	O1	O3
							14,5/20,2/23,4*	15,7/20,7/26,2*	16,1/21,2/26,1*	13,2/15,5/15,7	16,1/19/23,3
							G3	G0	G3	O2	O3
Osram Parathom	Parathom Advanced Classic A60	9W	9,9W/10,4VA PF=0,95	60W/806lm	02.11.2015	1	O3/G3	O3/G1	O1/G2	O1	G2/G1
							8,5/10,1/10,4	8,7/10,1/10,8*	8,9/10,4/11,4*	8,5/8,6/8,6	7,8/8,4/8,5
Osram Parathom	Parathom Classic A60 Advanced	10W	10,2W/10,1VA PF=0,96	60W/806lm		1	O5	G2	G2	O1	G0
							11,7/16,1/16,8	12,2/16,5/18,2	12,6/17,2/19,2	11,8/14,1/14,1	11,8/14,2/14,4
							R4	G2	O2	O1	G0
							-	24/33,5/34,2	24,7/34,2/25,8	23,5/28,1/28,3	23,2/28,2/28,3
							34,9/47,5/49,2	35,5/50,5/54,4	36,5/50,5/56,9	34,8/41,1/41,3	34,7/41,3/41,7
Osram Parathom	Parathom Classic A60 Advanced	10W	10,6W/10,4VA PF=0,96	60W/810lm		1	R2	G1	G2	O1	G0
							-	12,5/17/18,6	12,6/17,3/19,5	12,2/14,4/14,6	12,1/14,5/14,9
							O5	G1	G2	O1	G0
							24/32,6/33,4	24,6/34,3/35,3	24,6/34,2/35,8	24,28,9/29,1	23,8/28,8/29,4
							R2	G1	O2	O1	G0
Osram Parathom	PARATHOM CLASSIC A 60 ADV E27 FR (Prod.-Code: 4052899911208)	10W	10,1W/9,7VA PF=0,97	60W/806lm	26.02.2015	1	G4	G2	G2	O1	G3
							11,3/14,8/14,9	11,9/15,2/15,5	11,7/15,1/15,4	10,9/13,7/13,7	11,4/14,1/14,2
							G4	G2	G2	O1	G3
							22,1/29,4/29,7	23,2/31,1/31,4	22,8/30,1/31	21,3/27,6/27,6	21,8/27,8/27,8
							33,1/44,5/45	33,9/47,3/48	33,9/45,5/46,7	31,1/41,7/41,7	31,9/42,1/42,2
Osram Parathom	Parathom Advanced Classic A75	10W	10,5W/10,8VA PF=0,96	75W/1055lm	02.11.2015	1	G3/G2	G3/G2	G2/G1	O1	G2/G1
							9,4/10,8/10,9	9,6/10,6/10,8	9,7/11,1/11,3	9,4/9,6/9,6	8,6/9,2/9,2
							G3/G2	G3/G2	G2/G1	O1	G2/G1
							18,9/22,1/22,1	18,9/22,6/23,2	19,2/22,9/23,3	18,5/19,9/19,9	16,5/18,8/18,8
							G0	G1	G2	O1	G2
Osram Parathom	Parathom Classic A60 Advanced	12W	12,2W/21,1VA PF=0,96	60W/810lm		1	G0	G1	G2	O1	G2
							9,7/12,4/13,7*	10,4/13/14,8*	11,5/14,1/15,9	10,1/11,2/11,2	12,2/13,3/17,1
							G3	G1	G2	O1	G3
							19,5/25,2/27,4*	20,3/25,6/29*	22,4/27,3/30,1	18,8/20,9/21	21,3/23,4/30,1
							G2	G1	G3	O1	G2
Osram Parathom	Parathom Classic A60 Advanced	12W	12,2W/21,1VA PF=0,96	60W/810lm		2	G2	G1	G3	O1	G3
							29,3/38,1/39,8*	31,5/39,3/45,1*	33,6/40,7/45,5	27,9/31,3/31,5	31,7/35,8/42,7
							G2	G1	G3	O1	G3
							40/50,3/54,3*	42,6/52,4/59,5*	44,8/53,8/60,1	38,3/41,9/42	40,6/45,7/46
							G2	G1	G3	O1	G3
Osram Parathom	Parathom Classic A60 Advanced	12W	12,2W/21,1VA PF=0,96	60W/810lm		3	G0	G1	G2	O1	G2
							50,4/63,2/68,2*	53,4/65,4/74,1*	55,5/66,3/75,4	47/51,7/52,9	50,1/54,3/54,5
							G0	G1	G2	O1	G2
							50,4/63,2/68,2*	53,4/65,4/74,1*	55,5/66,3/75,4	47/51,7/52,9	50,1/54,3/54,5
							G0	G1	G2	O1	G2

LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer / LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing

** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured

Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Last / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer				
							T37.08 5-100W/VA LED 3-35W	T39.07 7-110W/VA LED 3-35W	T39.08 20-250W/VA LED 3-85 W	T46.03 15-150W/VA LED 3-50W	T46.08 15-450W/VA LED 5-150W
Osram Parathom	PARATHOM CLASSIC P25 (Prod.-Code: 4052899911468)	4W	4,1W/4,1VA PF=0,89	25W/250lm	26.02.2015	1	O5	G2	G2	R3	G2
						2	G1	G2	G2	O1	G2
						3	G1	G2	G2	O1	O3
						4	G1	G2	G2	O1	O3
						5	G1	G2	G2	O1	O3
Osram Parathom	PARATHOM CLASSIC B 25 ADV E14 (Prod.-Code: 4008321979230)	4W	4W/3,9VA PF=0,88	25W/250lm	26.02.2015	1	G1	G0	G2	O1	G2
						2	G1	G0	G2	O1	G2
						3	G1	G3	G2	O1	G2
						4	G1	G3	G2	O1	G2
						5	G1	G3	G2	O1	G2
Osram Parathom	Parathom Classic B25 Advanced	4,5W	4,6W / 8,1VA PF=0,52	25W 250lm		1	G0	G5	G0	O1	R3
Osram Parathom	PARATHOM CLASSIC B 25 ADV E14 (Prod.-Code: 4008321994035)	6W	6W/6,9VA PF=0,88	40W/470lm	26.02.2015	1	G1	G0	G0	O1	G1
2	G1					G0	G0	O1	G1		
3	G1					G0	G0	O1	G1		
4	G1					G0	G0	O1	G1		
5	G1					G0	G0	O1	G1		
Osram Parathom	Parathom Classic B 40	6W	6,2W/9,2VA PF=0,64	40W/470lm	02.11.2015	1	G3	G3	G3/G1	R3	R1
Osram Parathom	Parathom PAR16 35 Advanced GU10	5W	4,7W/5,2VA PF=0,79	35W/220lm		1	G4	G3	G1	O1	G1
2	G4					G3	G1	O1	G0		
3	G4					G3	G1	O1	G0		
4	G4					G3	G1	O1	G0		
5	G4					G3	G1	O1	G0		
Osram Parathom	Parathom Advanced PAR38 120	14W	14,8W/18,5VA PF=0,78	120W/1035lm	02.11.2015	1	G1	G1	O1	G1	
Osram Superstar	Superstar Classic A40	6W	6,4W/6,3VA PF=0,91	40W/470lm		1	G1	G3	G2	O1	G1
						2	R4	G3	G3	O1	G0
						3	R4	G3	G3	O1	G0
						4	O5	G3	G3	O1	G0
						5	O5	G1	G3	O1	G0
Osram Superstar	Superstar CLASSIC A40	6W	5,9W/5,5VA PF=0,94	40W/470lm	26.02.2015	1	G4	G3	G2	O1	G1
						2	G4	G3	G2	O1	G1
						3	G4	G3	G2	O1	G0
						4	G4	G3	G0	O1	G0
						5	G4	G3	G0	O1	G0
Osram Superstar	Superstar Classic A40	7,5W	8,2W/8,9VA PF=0,92	40W/470lm		1	G0	G0	G3	O1	R1
						2	G0	G0	G3	O1	O3
						3	G3	G0	G3	O2	O3
						4	G0	G0	G3	R3	O1
						5	G0	G0	G3	O3	G3
Osram Superstar	Superstar Classic A60	9W	9,9W/10,4VA PF=0,95	60W/806lm	02.11.2015	1	O3/G3	O3/G1	O1/G2	O1	G2/G1
Osram Superstar	Superstar Classic A60	10W	10,2W/10,1VA PF=0,96	60W/806lm		1	O5	G2	G2	O1	G0
2	R4					G2	O2	O1	G0		
3	O5					G0	O2	O1	G0		
4	O5					G0	O2	O1	G0		
5	O5					G0	O2	O1	G0		
Osram Superstar	Superstar Classic A60	10W	10,6W/10,4VA PF=0,96	60W/810lm		1	R2	G1	G2	O1	G0
						2	O5	G1	G2	O1	G0
						3	R2	G1	O2	O1	G0
						4	O5	G1	O2	O1	G0






LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer / LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing

** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured






Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Last / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer				
							T37.08  5-100W/VA LED 3-35W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T39.07  7-110W/VA LED 3-35W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T39.08  20-250W/VA LED 3-85 W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T46.03  15-150W/VA LED 3-50W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T46.08  15-450W/VA LED 5-150W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.
Osram Superstar	Superstar CLASSIC A 60 E27 FR	10W	10,1W/9,7VA PF=0,97	60W/806lm	26.02.2015	1	G4	G2	G2	O1	G3
						2	G4	G2	G2	O1	G3
						3	G4	G3	G2	O1	G3
						4	G4	G3	G2	O1	G3
						5	G4	G3	G2	O1	G3
Osram Superstar	LED Superstar Classic A75	10W	10,3W/10,1VA PF=0,96	75W/1055lm	02.11.2015	1	G3/G2	G3/G2	G2/G1	O1	G2/G1
						2	G3/G2	G3/G2	G2/G1	O1	G2/G1
Osram Superstar	Superstar Classic A60	12W	12,2W/21,1VA PF=0,96	60W/810lm		1	G0	G1	G2	O1	G2
						2	G3	G1	G2	O1	G3
						3	G2	G1	G3	O1	G2
						4	G2	G1	G3	O1	G3
						5	G2	G1	G3	O1	G3
Osram Superstar	LED Superstar Classic A100 E27 2700K 14,5W (1521lm)	14,5W	17,6W/24,8VA PF=0,72	100W/1521lm	04.10.2016	1	G1	G2/G3	O2	O1	G2/G1
						2	G1	G2/G3	O2	O1	G2/G1
						3	G1	G2/G3	O2	O1	G2/G1
						4	G2/G1	G2/G3	O2/G3	O1	G2/G1
						5	G2/G1	G2/G3	O2/G3	O1	G2/G1
Osram Superstar	LED Superstar Classic A150 E27 2700K 21W (2500lm)	21W	27,3W/28,8VA PF=0,94	150W/2500lm	04.10.2016	1	G4	G1	G1	O1/G2	G2/G1
						2	G4	G1	G1	O1/G2	G2/G1
						3	G4/G1	G1	G1	O1/G2	G2/G1
						4	G4/G1	G1	G1	O1/G2	G2/G1
						5	G4/G1	G1	G1	O1/G2	G2/G1
Osram Superstar	LED Superstar Classic P25 Advanced	3,8W	3,7W/5,8VA PF=0,59	25W/250lm	02.11.2015	1	G3	O2/O1	O2/O1	R3	R3/O2
						2	G3	G3/G2	G3/G2	R3	R1
Osram Pro.	PARATHOM PAR 16 35 36° ADV GU10 (Prod.-Code: 4008321881960)	3,6W	3,7W/3,6VA PF=0,86	35W/230lm	26.02.2015	1	R2	G1	G1	O1	G2
						2	R2	G0	G1	O1	G2
						3	R2	G0	G1	O1	G2
						4	O5	G3	G1	O1	G1
						5	G4	G3	G1	O1	G1
Osram Pro.	PARATHOM PAR 16 50 36° ADV GU10 (Prod.-Code: 4008321882097)	5,3W	5,5W/5,5VA PF=0,90	50W/350lm	26.02.2015	1	R2	G3	G2	O1	G2
						2	R2	G3	G2	O1	G1
						3	R2	G3	G3	O1	G3
						4	R2	G3	G2	O1	G3
						5	R2	G3	G2	O1	G1
Megaman	LG1708dv2-E27-2800K	8W	8,7W/12,6VA PF=0,67	40W/470lm		1	G3	G3	G3	R1	R1
						2	G3	G3	G3	O1	R1
						3	G3	G1	G3	O1	R1
						4	G3	G1	G3	R1	R1
						5	G3	G3	G3	O3	R1
Megaman	LED Filament Lamp Birne	5,5W	5,1W / 7VA PF=0,68	40W/470lm	21.07.2015	1	O1	O1	O1	R3	R1
Megaman	LED Filament Lamp Kerze	3,2W	2,8W / 3,6VA PF=0,67	22W/220lm	21.07.2015	1	O1	O1	O1	R3	O3
Megaman	LED Reflector PAR16 (MM4202)	8W	7,7W / 11VA PF=0,7	50W/900cd		1	G1	G1	G3	R3	R1
Megaman	LG2508.5d E27 2800K 8,5W (600lm)	8,5W	12,7W/18,1VA PF=0,70	47W/600lm	17.06.2016	1	G3	G3	O3	R3	R3
Megaman	LG5206d E27 2800K 6W (470lm)	6W	9,9W/12,4VA PF=0,79	40W/470lm	17.06.2016	1	G1	G3	G3	R3/R1	R3/R1
Megaman	LG2207w E27 2700K 7W (470lm)	7W	10,9W/15,0VA PF=0,72	40W/470lm	17.06.2016	1	G4	G0	G2	R3	R3/R1
Megaman	LG2207d E27 2800K 7W (470lm)	7W	11,4W/15,7VA PF=0,72	40W/470lm	17.06.2016	1	G4	G0	G0	R3	R3/R1
Megaman	LG3713d E27 2800K 13W (1055lm)	13W	17,2W/23,8VA PF=0,72	75W/1055lm	17.06.2016	1	G4	G0	G0	R3/R1	R3/R1
Megaman	LG2310.5w E27 2700K 10,5W (810lm)	10,5W	15,1W/17,1VA PF=0,88	60W/810lm	17.06.2016	1	G4/G5	G3	G3	R3/R1	O1

LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer /
LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing
 ** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured

Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Leist. / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer				
							T37.08  5-100W/VA LED 3-35W	T39.07  7-110W/VA LED 3-35W	T39.08  20-250W/VA LED 3-85 W	T46.03  15-150W/VA LED 3-50W	T46.08  15-450W/VA LED 5-150W
							** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.
Megaman	LG7310.5d E27 2800K 10,5W (810lm)	10,5W	14,8W/16,6VA PF=0,88	60W/810lm	17.06.2016	1	G0 13,8/18,5/18,8	G3/G1 13,7/18,1/19,0	G3/G4 13,9/18,4/19,7	R3/R1	R3 14,4/16,6/16,6
Megaman	LG7610.5d E27 2800K 10,5W (810lm)	10,5W	14,4W/16,3VA PF=0,88	60W/810lm	17.06.2016	1	G4 13,3/17,7/18,1	O2/G3 13,3/17,4/18,2	O2 13,5/17,8/18,8	R3/R1	R3 13,9/16,2/16,2
Megaman	LG7613d E27 2800K 13W (1055lm)	13W	16,7W/18,3VA PF=0,91	75W/1055lm	17.06.2016	1	G3/G4 15,2/18,7/18,7	G4/G3 15,0/18,4/18,4	G4/G3 15,2/18,7/18,7	R3/R1	O1 16,1/18,0/18,0
Megaman	LG9809dCS E27 2700K 9W (810lm)	9W	11,3W/14,2VA PF=0,79	60W/810lm	17.06.2016	1	G0 10,6/15,5/16,7	O2/G3 10,8/15,8/18,4	O2G3 10,8/16,1/18,9	R3 10,9/14,0/14,0	R3 11,0/14,0/14,0
Megaman	LG9809dCS E27 2700K 9W (810lm)	9W	11,4W/14,4VA PF=0,79	60W/810lm	17.06.2016	1	G4 10,9/16,2/17,3	O2/G3 11,1/16,5/19,6	G3/G2 11,1/16,8/20,0	R3 11,1/14,5/14,5	O2 11,2/14,4/14,4
Megaman	LG5206d E14 2800K 6W (470lm)	6W	10,0W/12,5VA PF=0,79	40W/470lm	17.06.2016	1	G4 9,8/14,8/15,6	O1/G3 10,0/14,5/16,0	G3 9,9/14,5/16,5	R3/R1	R3/O2 9,9/14,5/16,5
Megaman	LC1106d E14 2800K 6W (470lm)	6W	9,8W/12,3VA PF=0,79	40W/470lm	17.06.2016	1	G4 9,7/14,5/15,4	G3/G1 9,9/14,4/16,0	G3/G1 9,9/14,6/16,4	R3/R1	R3 9,9/14,6/16,4
Megaman	LR4606dDG WFL GU10 2800K 6W (360lm)	6W	9,9W/12,8VA PF=0,77	39W/360lm	17.06.2016	1	G5/G1 10,0/16,0/17,3	G3 10,3/16,0/18,8	G3 10,2/15,9/19,0	R3/R1	R3/R1 10,2/15,9/19,0
Megaman	LR1615d 75H24D GU10 2800K 15W (950lm)	15W	19,0W/21,7VA PF=0,87	950lm	17.06.2016	1	G0 16,4/21,9/22,1	G3* 16,1/22,6/24,6	G3 16,5/22,9/	O1 17,1/20,2/20,2	O1 17,8/20,7/20,7
Megaman	LR5006wDG WFL GU10 2800k 6W (380lm)	6W	10,5W/14,4VA PF=0,73	42W/380lm	17.06.2016	1	G5/G4 10,7/16,1/23,9	G0 11,1/17,4/27,5	G0 11,1/17,3/27,8	R3/O3 10,4/14,6/16,5	R1 10,4/14,6/16,5
Megaman	LR1612d 50H24D GU10 2800K 12W (600lm)	12W	17,2W/20,6VA PF=0,83	600lm	17.06.2016	1	G5 15,9/22,4/23,3	O2/G3 16,0/23,4/26,0	G2/G3* 16,1/23,4/	R3 15,6/19,2/19,2	O2/O1 16,0/19,2/19,2
Megaman	LR3307d GX53 2800K 7W (480lm)	7W	11,9W/16,6VA PF=0,71	480lm	17.06.2016	1	G4/G5 11,5/17,3/19,0	G0 12,2/19,5/22,5	G3 12,2/19,7/23,0	R3 11,6/17,0/	R1 11,6/17,0/
Megaman	LG2603.5d E27 2800K 3,5W (250lm)	3,5W	7,3W/9,8VA PF=0,74	25W/250lm	17.06.2016	1	G4 7,4/10,0/12,5	G0 7,8/10,5/15,0	G0 7,9/11,0/15,4	R3 7,4/10,0/12,5	R3/O3 7,4/10,0/12,5
Megaman	LG6603dGD E27 2200K 3W (210lm)	3W	6,6W/8,8VA PF=0,76	21W/210lm	17.06.2016	1	G4 6,7/8,8/10,2	G0 7,2/10,2/12,5	G0 7,4/11,1/12,9	R3/O3 6,7/8,8/10,2	R3/O3 6,7/8,8/10,2
Megaman	LG6205.5dCS E27 2700K 5,5W (470lm)	5,5W	9,3W/12,9VA PF=0,72	40W/470lm	17.06.2016	1	G4 9,1/15,5/17,3	O2 9,6/18,4/19,6	G2 9,7/18,8/21,6	R3 9,3/12,7/12,7	R1 9,3/12,7/12,7
Megaman	LG2402d E14 2800K 2W (100lm)	2W	7,4W/8,5VA PF=0,87	11W/100lm	17.06.2016	1	R3 4,3/5,9/5,9	R3 5,0/6,4/6,6	R3 5,0/6,5/6,6	R3/O2 7,0/8,2/8,2	R3/R1 7,0/8,2/8,2
Megaman	LG2603.5d E14 2800K 3,5W (250lm)	3,5W	7,5W/10,0VA PF=0,75	25W/250lm	17.06.2016	1	G4 7,6/10,1/12,0	G2 8,0/10,8/14,5	G0 8,1/11,3/15,2	R3 7,5/10,2/11,5	R3/R1 7,5/10,2/11,5
Megaman	LS0303.5d E14 2800K 3,5W	3,5W	7,7W/10,2VA PF=0,75	25W/250lm	17.06.2016	1	G4 7,7/10,3/13,0	G0 8,1/10,9/15,9	G0 8,2/11,3/16,3	R3 7,6/10,2/12,4	R3/O2 7,6/10,2/12,4
Megaman	LC0403.5d E14 2800K 3,5W (250lm)	3,5W	7,6W/10,2VA PF=0,74	25W/250lm	17.06.2016	1	G4 7,6/10,3/12,9	G0 8,0/10,9/15,9	G0 8,1/11,3/15,9	R3 7,4/10,2/11,4	R3/O2 7,4/10,2/11,4
Megaman	LC1503.2dCS E14 2700K 3,2W (220lm)	3,2W	6,7W/8,8VA PF=0,75	22W/220lm	17.06.2016	1	G4 6,7/8,9/10,6	G0 7,3/10,2/12,8	G0 7,4/11,2/13,2	R3/R1 6,7/8,9/10,6	R3/R1 6,7/8,9/10,6
Megaman	LC0404w E14 2700K 4W (250lm)	4W	7,9W/10,7VA PF=0,74	25W/250lm	17.06.2016	1	G4/G5 8,0/10,8/13,8	G0 8,4/11,3/16,7	G0 8,4/11,5/16,2	R3 7,9/10,8/13,8	R3/O2 7,9/10,8/13,8
Megaman	LR4605.5dDG WFL GU10 2800K 5,5W (500lm)	5,5W	10,1W/12,6VA PF=0,79	50W/500lm	17.06.2016	1	G4/G5 9,8/15,3/16,4	O2/O1 9,8/14,7/16,3	O2/O1 9,8/14,9/16,7	R3/R1 9,8/15,3/16,4	R3/O3 9,8/15,3/16,4
Megaman	LR2205d GX53 2800K 5W (300lm)	5W	8,4W/11,4VA PF=0,74	300lm	17.06.2016	1	G4/G3 8,5/11,6/15,8	G3 8,9/12,5/18,5	G3/G2 9,0/13,2/19,6	R3 8,4/11,5/	R3/R1 8,4/11,5/
Megaman	LU0303d GU9 2800K 3W (180lm)	3W	6,2W/7,5VA PF=0,83	18W/180lm	17.06.2016	1	R3 4,1/5,7/5,7	R3 4,4/6,0/6,2	R3 4,5/6,1/6,2	R3/O2 5,8/7,2/7,6	R3/R1 5,8/7,2/7,6
Megaman	Lu0104d GU9 2800-25000 4W (220lm)	4W	7,9W/10,7VA PF=0,74	220lm	17.06.2016	1	G4/G5 8,0/10,8/15,4	G0 8,3/11,3/17,7	G3 8,4/11,7/18,0	R3 7,8/10,7/13,2	R3 7,8/10,7/13,2
Megatron	F26400RC-d 2800K 13W (900lm)	13W	18,2W/20,5VA PF=0,88	900lm	17.06.2016	1	G4 16,3/19,4/19,4	G0 16,2/19,4/19,7	O2 16,3/19,7/20,0	O1 16,0/18,8/18,8	O1 17,2/19,6/19,6
Megatron	F28100RC-d 2800K 8W (500lm)	8W	12,1W/16,9VA PF=0,71	500lm	17.06.2016	1	G4/G3 11,3/17,4/19,2	G3 11,7/19,5/21,9	G2 11,8/19,9/22,3	R1 11,3/17,4/19,2	R1 11,3/17,4/19,2
Light Me	LM85104 matt E14 2700K 5,5W (470lm) LED Kerze	5,5W	9,1W/12,3VA PF=0,74	40W/470lm	17.06.2016	1	G1/G5 9,5/13,1/13,1	G2/G1 9,9/13,5/14,2	G2/G1 10,0/15,4/	O1 9,6/13,3/13,3	O1 9,8/13,4/13,8
Light Me	LM85105 klar E14 2700K 5,5W (470lm) LED Kerze	5,5W	8,9W/11,8VA PF=0,75	40W/470lm	17.06.2016	1	G1/G4 9,1/12,4/12,4	G2 9,6/13,1/13,6	O2 9,7/13,8/14,8	O1 9,6/13,1/13,1	O2 9,1/12,8/13,3
Light Me	LM85106 matt E14 2700K 5,5W (470lm) LED Kugel	5,5W	9,2W/12,3VA PF=0,74	40W/470lm	17.06.2016	1	G4/G5 9,5/12,9/13,0	G2/G1 9,9/13,4/14,1	G2/G1 10,0/15,2/15,2	O1 9,9/13,5/13,5	O1/G5 9,6/13,0/13,9
Light Me	LM85139 E27 2700K 7,5W (810lm)	7,5W	11,6W/14,5VA PF=0,79	60W/810lm	17.06.2016	1	G0 11,6/16,0/16,5	G3 11,6/15,5/16,2	G3 11,6/15,7/16,5	R3/R1 11,6/16,0/16,5	R3/O2 11,3/14,6/14,6
Light Me	LM85260 E27 3000K 7W (470lm)	7W	10,7W/12,8VA PF=0,83	40W/470lm	17.06.2016	1	G3/G2 11,0/15,5/16,0	G3 11,5/15,7/18,7	G3/G2 11,5/16,0/19,3	G3/G1 11,5/14,8/14,8	G3/G2 11,2/14,6/15,0
Light Me	LM85261 E27 3000K 10W (806lm)	10W	14,6W/15,9VA PF=0,91	60W/806lm	17.06.2016	1	G5/G4 14,7/21,0/22,6	G0 15,0/21,3/25,0	G0 14,9/21,2/23,5	G1 14,1/18,1/18,1	G0 14,6/18,8/19,4
Light Me	LM85262-2 E27 2700K 13W (1055lm)	13W	16,1W/19,7VA PF=0,81	75W/1055lm	17.06.2016	1	G1 14,5/19,0/19,8	G3 14,4/19,5/20,8	G3/G1 14,5/19,7/21,0	O1 14,6/18,7/18,7	O1 15,3/19,1/19,1
Light Me	LM85103 GU10 3000K 5W (345lm)	5W	9,4W/11,1VA PF=0,84	50W/345lm	17.06.2016	1	G1 9,8/13,5/14,6	G2/G1 10,1/13,9/16,1	G2/G1 9,9/13,7/16,9	O1 10,1/13,3/13,3	G2/G1 9,9/13,3/13,3

LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer / LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing

** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured

Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Last / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer					
							T37.08 5-100W/VA LED 3-35W	T39.07 7-110W/VA LED 3-35W	T39.08 20-250W/VA LED 3-85 W	T46.03 15-150W/VA LED 3-50W	T46.08 15-450W/VA LED 5-150W	
GE	GE LED A60 Dimmable 8W	8W	7,7W/9,6VA PF=0,80	50W/470lm		1	G4	G0	G4	O1	G0	
							8,1/12,5/13,4	8,6/12,5/13,3	8,6/12,7/15,1*	8,3/11,3/11,4	8,9/12,3/12,4	
							16,2/24,7/25,9	16,5/24,1/27,1*	16,8/24,9/27,9*	15,7/21,5/21,8	17,6/24,2/24,2	
							O5	G0	G4	O1	G0	
							24,4/37,5/39,1	24,5/35,4/40,6	24,9/36,9/42,5*	23,5/32,4/32,8	26,4/36,1/36,2	
	GE LED GU10 6,5W 380Lumen 35°	6,5W	50W/380lm	6,5W/7,7VA PF=0,84		1	R4	G0	G0	O1	G0	
							-	7,5/11,7/14,7	7,5/12/16,5	7,3/10,8/10,9	8,2/12/12,2	
							O5	G3	G0	O1	G0	
							13,8/23,1/27,9	14,1/22,3/30,1	14,2/22,9/31,6	14,1/21/21,4	15,4/22,5/22,6	
							O5	G0	G0	O1	G0	
ilow	Xeno 5,5W	5,5W	5,6W/5,5VA PF=0,93	45W/485lm		1	R3	R3	R1	R1	R3	
							5,6/6,3/2,6	6,1/7,8/12,9	5,8/7,6/16,4	-	6,7/23,4/25,5	
							R4	R3	R1	O1	O1	
							-	11,4/12,7/54,7	11,5/14,7/119,8	10,6/12,1/12,2	9,6/12,7/19,7	
							R4	R3	R3	O1	O1	
	YPHIX	Atlas	4W	4W/6,3VA PF=0,64	400lm	18.04.2016	1	G5	G0	G1	R3	R3/G2
								4,2/6,5/7,5	4,6/6,3/10,3	4,1/6,5/11,3	3,9/5,7/12,7	4,1/6,3/22,5
								G5	G0	G1	R3	R3/G2
								8,1/13,3/14,8	8,5/13,2/19,5*	7,5/12,8/21,3*	7,9/12,2/26,2	7,9/12,4/46,1
								G5	G0	G1	R3	R3/G2
Orion		9,5W	770lm	10,1W/10,7VA PF=0,87		1	O5	G3	G0	O1	G1	
							9/12/13,9	9,2/13/14,4	6,8/9,7/10,9	9,5/11,3/11,3	9,5/11,3/11,3	
							O5	G0	O2	O1	G1	
							17,7/26,1/28,2	17,9/26/28,5	15,5/21,9/24,8	18,9/22,4/22,4	18,8/22,3/22,3	
							O5	G0	O2	O1	G1	
YPHIX	LED GU10 Sirius	3W	3,5W/9VA PF=0,39	?		1	O2	G2	G1	O1	O1	
							2,9/6,9/6,9	3,3/7,1/7,1	3,4/7,8/7,8	2,9/7,4/7,4	3,1/7,8/7,8	
							O2	G1	G1	O1	O1	
							5,8/17,6/17,6	6,3/13,5/13,5	6,4/14,1/14,5	5,6/17,8/17,8	5,9/16,8/16,8	
							G2	G1	G1	O1	O1	
	LED GU10 Sirius SMD	4,5W	?	4,8W/7,6VA PF=0,60		1	G2	G2	G0	R3	R3	
							5,1/8,3/8,3	5,5/8,8/8,9	4,5/7,3/9,1	4,9/8,3/15,3	4,9/8,5/17	
							G1	G1	G0	R3	R3	
							10/16,7/16,7	10,5/17,7/17,7	9,2/15/17,6	9,8/16,5/31	9,8/16,9/35,7	
							G0	G1	G0	R3	R3	
YPHIX	Avior Plus	5W	5,1W/6,9VA PF=0,68	320lm	18.04.2016	1	O1	O2	R1	R3	R3	
							5,3/12,9/12,9	5,4/12,9/12,9	5,7/13,8/18,5	5,1/8,1/9,1	5,2/10,6/11,6	
							O1	O2	R1	R3	R3	
							10,6/24,4/35,6	10,25,9/31,2	11,1/27,7/33,2	10,2/16,1/19,2	10,1/19,4/23,1	
							O1	O2	R1	R3	R3	
	Izar	6W	380lm	6,6W/11,1VA PF=0,59		18.04.2016	1	G2/G1	G3/G2	G3/G2	O1	O1/G3
								6,5/10,6/19,5	7,3/10,9/16,2	7,1/11,3/22,4	6,8/11,1/11,1	6,9/11,4/19,4
								G2/G1	G3/G2	G3/G2	O1	O1/G3
								13,1/22,1/33,5	13,6/22,7/41,7	13,6/22,8/44,2	13,7/22,7/22,7	13,6/23,4/37,7
								G2/G1	G3/G2	G3/G2	O1	O1/G3

LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer / LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing

** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured

Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Leist / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer					
							T37.08 5-100W/VA LED 3-35W	T39.07 7-110W/VA LED 3-35W	T39.08 20-250W/VA LED 3-85 W	T46.03 15-150W/VA LED 3-50W	T46.08 15-450W/VA LED 5-150W	
YPHIX	Naos	6,5W	6,7W/7,1VA PF=0,87	400lm		1	G0	G3	G0	R3	O1	
							6,8/11,1/11,7	7,2/12,1/16,1	7,4/12,7/16,4	6,7/7,9/8,2	6,6/7,8/8,3	
							2	G0	G0	G0	O1	G1
							13,4/22,1/24,7	13,6/24,6/25,8	14,1/24,6/25,9	13,2/15,8/16,4	13,1/15,7/16,5	
							3	G0	G0	G3	O1	G1
	20,3/32,3/32,5	19,7/33,3/33,3	20,6/33,4/33,4	20,23,9/24,8	19,8/23,8/24,9							
	Castor	7W	7,1W/12,6VA PF=0,56	425lm	18.04.2016	1	G1	G3/G2	G3/G2	O1	O1/G3	
							7,2/12,7/16,7	7,8/13,1/18,2	7,6/12,6/19,2	7/12,3/12,3	14,3/27,7/52,1	
							2	G1	G3/G2	G3/G2	O1	O1/G3
							14,4/25,4/37,6	14,8/27,6/36,8	14,9/25,9/35,1*	14,4/25,1/25,1	14,3/25,9/59,1	
							3	G1	G3/G2	G3/G2	O1	O1/G3
	21,7/38,5/56,7	22,1/41,1/53,7	22,2/40,1/56,7*	21,9/37,9/37,9	21,6/38,7/64,1							
	Avior Plus	8W	7,9W/11,4VA PF=0,65	550lm		1	O1	O2	R1	R3	R3	
							8,5/21,7/26,7	8,6/21,8/26,9	8,6/22,9/30,7	8,1/13,5/14,6	8,2/16,9/18,9	
							2	O1	O1	O1	R3	R3
16,9/41,9/61,9							17,5/43,7/53,3	17,3/45,3/57,7	16,5/27,3/31,6	16,4/33,1/38,7		
3							O1	O1	O1	R3	R3	
25,7/62,7/92,2	25,7/65,4/76,6	25,8/67,5/86,9	24,6/39,5/48,1	24/46,2/59,1								
LED Panel Round 8W	8W	8,7W/10,7VA PF=0,81	470lm	23.05.2016	1	O2/G1	G2/G1	G2/G1	R1	R1		
						8,6/13,6/15,9	9/14,5/18,8	9/14,8/19,5	-	-		
LED Panel Round 11W	11W	12,8W/15,3VA PF=0,84	700lm	23.05.2016	1	O2/G1	G2/G1	G2/G1	O1	R2		
						12,3/19,4/22,5	12,6/20,3/26,6	12,7/20,9/27,2	12,1/15/15,1	-		
IKEA	LEDARE LED 1332G7 E27 702.667.65	6,3W	6,5W/16,8VA PF=0,39	40W/400lm	27.02.2015	1	G1	G0	G2	O1	O1	
							6,2/10,8/11,6	6,8/13,2/13,2	6,2/12,1/13,7	6,5/16,2/16,2	6,5/16,4/6,4	
							2	G1	G0	G0	O1	G1
							12,5/22,8/24,7	13,1/26,4/29,7	12,4/27,1/27,2	13,1/35,4/35,4	13,2/35,1/35,2	
							3	G1	G0	G0	O1	G1
	18,5/34,5/37	19,2/39,3/43,8	19,9/40,4/43,3*	19,2/54,1/54,1	19,8/53,5/54,1							
	LEDARE LED 1420G8K5 E27 902.871.06	8W	8,2W/8,6VA PF=0,96	60W/600lm	27.02.2015	1	G1	G0	G0	O1	O1	
							8/12,8/13,1	8,7/14,6/14,6	8,5/13,7/14,6	8,3/17,2/17,3	8,4/17,5/17,5	
							2	G1	G0	G0	O1	G1
							15,1/25,6/26,8	16,2/29,1/30,1	14,4/26,1/28,3	15,4/34,3/34,3	16,1/34,4/34,5	
							3	G1	G0	G0	O1	G1
	22,5/38,7/40,1	24,1/43,7/46,3	23,9/43,5/43,6	22,7/51,3/51,6	23,4/51,4/51,6							
	LEDARE LED 1424G10 E27 102.662.21	10W	9,7W/9,6VA PF=0,95	60W/600lm	27.02.2015	1	G1	G1	G1	O1	O3	
							11,1/14,6/16,3	11,6/14,9/18	11,8/14,9/18,2	9,9/12,1/12,2	10,9/13,2/13,2	
							2	G1	G1	G1	O1	O3
22,2/29,7/32,6*							22,5/29,9/35,9	22,3/29,8/33,6*	19,5/24,6/24,6	20,5/25,3/30,5		
3							G1	G1	G1	O1	O3	
33,5/44,9/51,2*	33,9/45,2/54,1*	33,7/44,8/51,2*	29,4/36,6/36,6	31,7/38,1/43,2								
LEDARE LED 1307G10 E27 602.553.62	10W	10,2W/10,9VA PF=0,94	60W/600lm	27.02.2015	1	G1	G3	G2	O1	O1		
						10/16/16,7	11/18,3/19	10,8/14,3/18,8	10,5/22,8/22,8	10,9/23/23		
						2	G1	G3	G2	O1	G1	
						16,7/32,8/34,7	20,6/36,8/39,1	16,8/35,7/38	20,7/45,2/45,2	21,4/45,6/45,6		
						3	G1	G3	G2	O1	G1	
30,1/49,9/52,6	30,8/55,5/58,9	31,1/55,9/56,9	30,4/67,5/67,5	31,7/67,7/67,7								
LEDARE LED 1304G11 E27 102.662.21	11W	11,7W, 21VA PF=0,54	60W/600lm	27.02.2015	1	G1	G1	G0	O1	O1		
						10,6/16,3/16,3	11,2/18/18,5	11,2/17,4/18,4	11/19,7/19,7	11,2/19,7/19,9		
						2	G1	G1	G0	O1	G1	
						12,7/21,1/21,6	13,3/22,8/23,2	14,8/22,9/23,4	13,3/24,5/24,5	13,8/24,5/24,8		
						3	G1	G0	G0	O1	G1	
26,3/42,3/43,2	25,5/45,3/46,8	27,3/46,2/46,2	25,6/48,7/48,7	26,4/48,5/49,1								
LEDARE LED 1309G15 E27 002.574.82	13W	14,6W/14,7VA PF=0,95	75W/1000lm	27.02.2015	1	G1	G0	G0	O1	G1		
						38,7/62,7/64,5	40,2/67,3/69,6	40,1/67,5/69,1	37,9/73,2/75,7	39,5/73,8/74,2		
						2	G1	G0	G0	O1	G1	
						51,3/83,3/85,9	52,7/90,1/93,7	53,3/88,4/92,2	50,5/99,3/100,1	52,3/98,6/98,8		
						3	G1	G0	G0	O1	G1	
67,6/110,9/115,2	67,6/110,9/115,2	67,6/110,9/115,2	66,7/122,6/123,1	64,5/124,2/124,8								
LEDARE LED 1308G16 E27 202.492.26	16,5W	16,6W / 17,5VA PF=0,96	1000lm	27.02.2015	1	G1	G3	G2	O1	G1		
						16,6/23,5/23,5	17,1/26/26	16,9/24,7/26,2	16,1/29/29	16,9/29,5/29,5		
LEDARE LED1513G22 E27 dimmbar 2700K 22W (1800lm) 703.059.79	22W	29,5W/31,0VA PF=0,95	1800lm	01.12.2016	1	G1/G4	G1	G0	O1/G2	O1/G2		
						29,2/36,8/36,8	29,4/37,0/37,4	28,9/36,5/37,0	26,8/30,2/30,4	27,3/30,2/32,1		
						2	G1/G4	O1	G1	O1/G2	O1/G2	
							52,8/68,0/68,5	53,3/68,4/69,4	52,4/68,0/69,1	48,9/55,7/56,5	52,1/58,4/67,7	






LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer / LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing

** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured

Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Leistung / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer					
							T37.08  5-100W/VA LED 3-35W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T39.07  7-110W/VA LED 3-35W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T39.08  20-250W/VA LED 3-85 W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T46.03  15-150W/VA LED 3-50W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	T46.08  15-450W/VA LED 5-150W ** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	
IKEA	LEDARE LED1522R6 E14 dimmbar 2700K 6W (400lm) 203.185.16	6W	11,5W/15,3VA PF=0,75	400lm	01.12.2016	1	G4/G1 12,3/18,6/18,6	G0 12,6/19,3/19,3	G0 12,6/19,4/19,4	O1 11,5/15,7/16,0	G1 11,6/16,8/20,0	
						2	G4/G1 19,6/29,9/29,9	G1 19,9/30,3/30,3	G0 19,7/30,2/30,2	O1 18,4/23,4/23,9	G1 18,5/23,2/23,7	
						3	G4/G1 26,9/41,8/41,8	G1 27,0/41,9/42,1	G0 26,7/41,6/41,6	O1 24,5/31,7/32,0	G1 24,7/31,6/31,6	
						4	G4/G1 34,0/53,7/53,7	O1 34,0/53,6/54,4	G0 33,7/53,4/53,4	O1 31,6/40,7/40,7	G1 31,5/40,2/40,2	
						5	G4/G1 40,7/65,1/65,1	O1 41,0/65,2/66,3	G0 40,4/64,8/66,0	O1 37,1/48,1/48,5	G1 38,4/48,9/65,1	
	IKEA	LEDARE LED1516C6 E14 dimmbar 2700K 6W (400lm) Kerze 102.667.54	6W	11,3W/15,0VA PF=0,75	400lm	01.12.2016	1	G0 12,3/18,5/18,5	G0 12,6/19,0/19,0	G1 12,5/19,1/19,1	O1 11,5/15,6/15,9	G1/G2 11,4/16,7/20,1
							2	G1 19,8/29,9/29,9	G0 20,0/30,0/30,0	G0 19,7/29,9/29,9	O1 18,6/23,8/23,8	G1 18,4/23,4/23,8
							3	G1 26,8/41,4/41,4	G0 27,7/41,8/41,8	G0 27,0/41,4/41,4	O1 24,8/31,8/32,2	G1 25,2/31,9/34,2
							4	G1 34,3/53,6/53,6	G1 34,3/52,7/52,7	G0 33,9/52,4/52,4	O1 31,1/40,0/40,0	G1 31,8/40,4/40,4
							5	G1 40,5/64,4/64,4	G1 40,3/62,8/62,8	G0 40,0/62,8/62,8	O1 37,4/48,2/48,2	O1 38,9/49,2/49,2
	IKEA	LEDARE LED 1332G7 E14 802.667.55	6.3W	6,4W/6,9VA PF=0,93	40W/400lm	27.02.2015	1	G0 6,3/11,1/11,9	G1 7/13,3/13,4	G0 6,9/12,5/13,9	O1 6,5/16,9/16,9	G1 6,5/16,3/17,1
							2	G1 12,5/22,8/24,7	G0 13,1/26,4/29,7	G0 12,4/27,1/27,2	O1 13,1/35,4/35,4	G1 13,2/35,1/35,2
							3	G1 18,5/34,5/37	G0 19,2/39,3/43,8	G0 19,9/40,4/43,3*	O1 19,2/54,1/54,1	G1 19,8/53,5/54,1
							4	G1 24,3/45,5/49,1*	G0 25,4/51,8/57,7*	G0 25,5/52,6/60,4*	O1 25,8/72,1/72,6	G1 26,4/72,4/72,5
							5	G1 30,1/56,2/60,6	G0 31,2/64,7/71,5*	G0 31,6/64,7/73,7*	O1 30,6/88,8/89,3	G1 32,3/89,2/89,2
IKEA	LEDARE LED1515G8 E14 dimmbar 2700K 8,6W (600lm) 303.253.28	8,6W	14,0W/17,6VA PF=0,79	600lm	01.12.2016	1	G4/G1 14,4/20,7/20,7	G1 14,6/21,2/21,2	G0 14,6/21,4/21,4	O1 13,5/17,5/18,0	G1 13,4/17,0/18,1	
						2	G4/G1 24,0/34,7/34,7	G1 24,1/34,8/35,3	G0 24,0/34,7/35,2	O1 22,1/27,6/28,5	G1 22,5/27,3/27,3	
						3	G4/G1 33,8/48,8/49,5	G1 33,5/48,4/48,6	G0 33,6/48,4/49,4	O1 31,1/38,3/38,8	G1 31,6/38,2/38,6	
						4	G4/G1 42,0/61,9/63,0	O1 41,7/61,5/62,9	G0 41,6/61,4/62,8	O1 39,0/48,3/49,2	G1 39,6/48,3/48,7	
						5	G4/G1 50,9/75,6/77,6	O1 50,6/75,2/77,4	G0 50,3/76,8/77,5	O1 46,9/58,2/59,3	G1 47,8/58,5/58,5	
IKEA	LEDARE LED 1334R7 GU10 402.880.52	6.3W	6,3W/6,6VA PF=0,95	40W/400lm	27.02.2015	1	G0 5,9/10,9/11,7	G0 6,7/13/13	G2 6,7/11,9/13,3	R3 6,6/17,9/17,9	G1 7,2/18,2/18,2	
						2	G0 11,8/21,9/23,6	G0 12,9/25,3/28	G2 12,6/25,9/26	R3 13,1/35,9/36	G1 13,5/36,2/36,2	
						3	G1 17,6/33,1/35,1	G0 18,3/37,2/41,7	G2 18,9/38,1/39,5	R3 17,8/54,5/55	G1 20,2/54,8/54,9	
						4	G1 23,5/44,1/47,1	G2 24,6/50,1/56,1	G2 25,1/49,6/54,4	R3 23,3/73,8/74,2	G1 26,6/74,4/74,7	
						5	G1 29,2/55,5/59	G2 30,6/64,2/71,2	G2 31,1/61,9/70,2	R3 32,6/92,2/93,7	G1 33,3/93,8/94	
Aldi Süd (Müller Licht)	LED-LM Birne E27 470 lm matt (Energieausweisnr.: 42570)	7 W	6,7W/8,1VA PF=0,83	40W/470lm	16.02.2015	1	G0 6,1/10,1/11,9	G1 6,4/10,6/13,3	G0 6,2/9,9/11,8	O1 6,1/7,5/7,6	G1 6,3/7,7/7,7	
						2	G0 12,2/20/23,8	G1 12,3/21,2/26,3	G0 12,2/19,6/23,2	O1 11,8/14,9/14,9	G0 12,2/15,2/15,2	
						3	G0 18,2/29,7/33,6	G1 18,1/31,6/33,1	G0 13,1/29,4/33,2	O1 17,4/22,3/22,3	G0 18,1/22,8/22,8	
						4	G0 24,1/38,4/39,2	G1 23,6/39,1/39,1	G0 23,7/37,8/38,5	O1 22,9/29,5/29,5	G0 23,8/29,9/30	
						5	G0 30,4/49,4/58,4	G1 30,5/2,3/68	G0 29,9/47,8/56,7	O1 28,5/36,8/36,8	G0 29,5/37,4/37,4	
						6	G0 36/58,5/69,7	G1 35,7/62,6/80,9	G0 35,7/57,3/67,3	O1 34/43,4/43,4	G0 35,1/44,1/44,1	
	Aldi Süd (Müller Licht)	LED-LM Birne "Kristall" E27 470 lm (Energieausweisnr.: 42570)	7 W	6,7W/8,1VA PF=0,83	40W/470lm	16.02.2015	1	G0 6,1/10,1/11,9	G1 6,4/10,6/13,3	G0 6,2/9,9/11,8	O1 6,1/7,5/7,6	G1 6,3/7,7/7,7
							2	G0 12,2/20/23,8	G1 12,3/21,2/26,3	G0 12,2/19,6/23,2	O1 11,8/14,9/14,9	G0 12,2/15,2/15,2
							3	G0 18,2/29,7/33,6	G1 18,1/31,6/33,1	G0 13,1/29,4/33,2	O1 17,4/22,3/22,3	G0 18,1/22,8/22,8
							4	G0 24,1/38,4/39,2	G1 23,6/39,1/39,1	G0 23,7/37,8/38,5	O1 22,9/29,5/29,5	G0 23,8/29,9/30
							5	G0 30,4/49,4/58,4	G1 30,5/2,3/68	G0 29,9/47,8/56,7	O1 28,5/36,8/36,8	G0 29,5/37,4/37,4
							6	G0 36/58,5/69,7	G1 35,7/62,6/80,9	G0 35,7/57,3/67,3	O1 34/43,4/43,4	G0 35,1/44,1/44,1
	Aldi Süd (Müller Licht)	LED-LM Birne E27 810 lm matt (Energieausweisnr.:42565)	10 W	10,4W/12VA PF=0,87	61W/810lm	16.02.2015	1	G0 9,4/13,7/15,7	G1 9,3/14,4/14,4	G0 9,2/13,1/15,1	O1 9,2/10,8/10,8	G1 9,5/11/11
							2	G0 18,4/27,1/31	G1 18,2/28,3/32,5	G0 18,3/26,1/29,9	O1 1,9/21,3/21,3	G0 18,6/21,8/21,8
							3	G0 27,5/40,3/46	G1 27,5/41,2/50,3	G0 27,3/39,3/45,3	O1 26,8/32,2/32,2	G0 27,7/32,7/32,7
4							G0 36,2/53/61,5	G1 36,4/54,8/67	G0 36,9/52,8/61,1	O1 38,8/42,7/42,7	G0 37/43,3/43,3	
5							G0 45,3/66,3/76,6	G1 45,2/68,5/84	G0 46,5/66,2/75,8	O1 44,9/53,8/53,8	G0 46,3/54,8/54,8	
6							G0 54,4/80/91,7	G1 54,2/81,8/100,3	G0 55,5/79,2/90,9	O1 53,5/64,3/64,3	G0 55/65,6/65,6	
Aldi Süd (Müller Licht)	HD LED Glühlampe matt E27 2700K 13W (1055lm)	13W	16,7W/18,0VA PF=0,93	75W/1055lm	04.10.2016	1	G4 17,3/20,8/21,2	G0 17,7/21,0/21,0	G0 17,6/21,2/21,5	O1 16,1/18,6/19,3	G1/G2 16,6/18,3/19,4	
						2	G4 30,9/38,0/39,1	G0 31,3/38,1/39,1	G0 31,1/38,2/39,2	O1 28,6/32,9/33,8	G1/G2 29,3/32,4/34,3	
						3	G4 44,2/54,8/56,7	G0 44,8/55,4/57,0	G0 44,5/55,2/56,1	O1 40,7/47,1/48,4	G1/G2 41,8/46,6/47,8	
						4	G4 57,6/72,0/74,6	G0 57,8/72,4/75,2	G0 57,4/72,0/74,5	O1 52,6/61,4/62,3	G1/G2 54,2/60,7/62,6	
						5	G4 70,7/88,3/91,5	G0 70,9/88,7/92,5	G0 70,3/88,4/90,4	O1 65,1/75,7/76,0	G1/G2 66,6/74,8/75,3	






LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer / LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing

** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured

Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Last / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer				
							T37.08  5-100W/VA LED 3-35W	T39.07  7-110W/VA LED 3-35W	T39.08  20-250W/VA LED 3-85 W	T46.03  15-150W/VA LED 3-50W	T46.08  15-450W/VA LED 5-150W
							** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.
Aldi Süd (Müller Licht)	LED Glühlampe matt E27 2700K 13W (1055lm)	13W	15,8W/17,2VA PF=0,92	75W/1055lm	04.10.2016	1	G4	G3	G0	O1	G1/G2
						2	G4	G3	G0	O1	G1/G2
						3	G4	G3	G0	O1	G1/G2
						4	G4	G3	G0	O1	G1/G2
						5	G4	G3	G0	O1	G1/G2
Aldi Süd (Müller Licht)	LED Birne matt E27 2700K 17W (1500lm)	17W	21,6W/23,7VA PF=0,91	100W/1500lm	04.10.2016	1	O3/G4	R3	R3/O2	O1/G2	G2/G1
						2	O3/G5	R3	R3/O2	O1/G2	G5/G1
						3	O3/G5	G3/G2	G3/G2	O1/G2	G5/G2
Aldi Süd (Müller Licht)	LED-Reflektor E27 530 lm matt (Energieausweisnr.: 42806)	8 W	8,1W 9,38VA PF=0,86	44W/530lm	16.02.2015	1	G0	G0	G0	O1	G0
						2	G0	G0	G0	O1	G0
						3	G0	G0	G0	O1	G0
						4	G0	G0	G0	O1	G0
						5	G0	G0	G0	O1	G0
						6	G0	G0	G0	O1	G0
Aldi Süd (Müller Licht)	LED-LM Kerze E14 470 lm matt (Energieausweisnr.: 42567)	5,5 W	5,4W/8,2VA PF=0,63	40W/470lm	16.02.2015	1	G0	G0	G0	O1	G0
						2	G0	G0	G0	O1	G2
						3	G0	G0	G0	O1	G2
						4	G0	G0	G0	O1	G2
						5	G0	G0	G0	O1	G2
						6	G0	G0	G0	O1	G2
Aldi Süd (Müller Licht)	LED-LM Tropfenform E14 470 lm matt (Energieausweisnr.: 42567)	5,5 W	5,4W/8,2VA PF=0,63	40W/470lm	16.02.2015	1	G0	G0	G0	O1	G0
						2	G0	G0	G0	O1	G2
						3	G0	G0	G0	O1	G2
						4	G0	G0	G0	O1	G2
						5	G0	G0	G0	O1	G2
						6	G0	G0	G0	O1	G2
Aldi Süd (Müller Licht)	LED-LM Tropfenform E27 470 lm matt (Energieausweisnr.: 42567)	5,5 W	5,4W/8,2VA PF=0,63	40W/470lm	16.02.2015	1	G0	G0	G0	O1	G0
						2	G0	G0	G0	O1	G2
						3	G0	G0	G0	O1	G2
						4	G0	G0	G0	O1	G2
						5	G0	G0	G0	O1	G2
						6	G0	G0	G0	O1	G2
Aldi Süd (Müller Licht)	LED-Reflektor GU 10 350 lm (Energieausweisnr.: 42804)	5W	5,2W/10VA PF=0,52	50W/350lm	16.02.2015	1	G0	G1	G0	O1	G2
						2	G0	G1	G0	O1	G2
						3	G0	G1	G0	O1	G2
						4	G2	G1	G0	O1	G2
						5	G2	G1	G0	O1	G2
						6	G2	G1	G0	O1	G2
Segula	LED Glühlampe	5,7W	5,7W / 5,8VA PF=0,89	30W/350lm	27.02.2015	1	R4	R3	R3	R3	R3
Segula	LED Glühlampe klar Filament Vintage Line	3,5W	3,9W / 4,4VA PF=0,89	20W	21.07.2015	1	R4/G2	R3	R3	R3	O2
Segula	LED Glühlampe matt Filament Vintage Line	6W	6,5W / 7,4VA PF=0,89	40W/720lm	21.07.2015	1	R4/G2	R3	R3	R3	R1
Segula	LED Glühlampe klar Filament Vintage Line	8W	9,1W/9,3VA PF=0,91	55W/720lm	29.09.2015	1	R4/G2	R3	R3	R3/O2	R1
						2	G4/G2	R3	R3	R3/O2	R1
						3	G4/G2	R3	R3	R1	R1
						4	G4/G2	R3	R3	R1	R1
						5	O2/G4	R3	R3	R1	R1
Segula	LED Radio Style klar Filament Vintage Line	4,7W	5,3W / 5,9VA PF=0,89	35W/400lm	21.07.2015	1	R4/G2	R3	R3	O2	R1
Segula	LED Rustika klar Filament Vintage Line Long Style	6W	6,1W / 6,9VA PF=0,89	40W/470lm	21.07.2015	1	R4/G2	R3	R3	O2	R1
Segula	LED Reflektor	5,3W	5,2W / 5,1VA PF=0,92	25W/250lm	27.02.2015	1	R4	R3	R3	R3	R3






LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer /
LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing

** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured

Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Last / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer								
							T37.08  5-100W/VA LED 3-35W	T39.07  7-110W/VA LED 3-35W	T39.08  20-250W/VA LED 3-85 W	T46.03  15-150W/VA LED 3-50W	T46.08  15-450W/VA LED 5-150W				
							** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.	** Bewertung & Leistung / Rating & Power in W / VA / VA max.				
Segula	LED Globe 95 opal Filament Vintage Line	4W	3,6W/3,8VA PF=0,87	30W/320lm	29.09.2015	1	R4/G2	R3	R3	R1	R1				
						2	G4/G2	R3	R3	R1	R1				
						3	G4/G2	R3	R3	R1	R1				
						4	G4/G2	R3	R3	R1	R1				
						5	G4/G2	R3	R3	R1	R1				
Segula	LED Globe 125 clear	8W	8,8W / 9,4VA PF=0,89	55W/720lm	27.02.2015	1	R4	R3	R3	R3					
Segula	LED Globe 95 Filament Vintage Line	8W	9W / 10,6VA PF=0,86	55W/620lm	21.07.2015	1	R4/G2	R3	R3	R3					
Segula	LED 3U Premium	16W	16,7W / 19,1VA PF=0,87	85W/1250lm	21.07.2015	1	R4/G2	R3	R3	R1					
Segula	LED 3U	22W	22,6W / 27,2VA PF=0,85	125W/2000lm	21.07.2015	1	R4/G2	R3	R3	R1					
Segula	LED Kühlschranklicht klar Filament Vintage Line	1,5W	1,5W/1VA PF=XX	11W/100lm	29.09.2015	1	R4	R3	R3	R1	R1				
						2	O1/G4	R3	R3	R1	R1				
						3	O1/G4	R3	R3	R1	R1				
						4	O1/G4	R3	R3	R1	R1				
						5	O1/G4	R3	R3	R1	R1				
Segula	LED Tube klar Filament Vintage Line	2,7W	2,9W / 3,3VA PF=XX	20W/200lm	21.07.2015	1	R4/G2	R3	R3	R3					
Segula	LED Kerze Windstoß klar Premium	2,4W	2,8W / 6,1VA PF=0,44	20W 192lm	21.07.2015	1	R3	R3	R3	R3					
Segula	LED Kerze Windstoß	2,7W	2,7W/2,8VA PF=0,96	25W/250lm	27.02.2015	1	R3	R3	R3	R3					
Segula	LED Kerze Standard opal Vintage Line	3,5W	3,6W / 4,1VA PF=0,89	15W	21.07.2015	1	R4/G2	R3	R3	O2	R1				
						2	O1/G4	R3	R3	R1	R1				
Segula	LED Kerze klar Filament Vintage Line	3,5W	3,7W/3,4VA PF=0,89	15W/150lm	29.09.2015	1	R4/G2	R3	R3	R1	R1				
						2	O1/G4	R3	R3	R1	R1				
						3	O1/G4	R3	R3	R1	R1				
						4	O1/G4	R3	R3	R1	R1				
						5	O1/G4	R3	R3	R1	R1				
Segula	LED Kerze Klar	4W	4,1W / 3,9VA PF=0,92	33W/360lm	27.02.2015	1	R3	R3	R3	O2					
Segula	LED Kerze klar Filament Vintage Line	4W	3,9W/3,6VA PF=0,91	30W/360lm	29.09.2015	1	R4/G2	R3	R3	R1	R1				
						2	O1/G4	R3	R3	R1	R1				
						3	O1/G4	R3	R3	R1	R1				
						4	O1/G4	R3	R3	R1	R1				
						5	O1/G4	R3	R3	R1	R1				
Seoul Semi-conductors	LED-Modul SMJE-3V04W1P3 (ACRICH2)	4W	4,8W / 5,2VA PF=0,92	?	01.04.2016	1	G2/G1	O1/G3	O1/G3	O1	O1				
						2	G5/G2	O1/G3	O1/G3	O1	O1				
						3	G5/G2	O1/G3	O1/G3	O1	O1				
						4	G5	G0	G0	R3	G1				
						5	G5/G2	O2/O1	G2	O1	R1				
Seoul Semi-conductors	LED-Modul SMJE-3V08W1P3 (ACRICH2)	8W	9,2W / 9,6VA PF=0,96	?	01.04.2016	1	8,9/9,8/9,8	8,6/9,7/13,4	7,5/17,3/17,3	8,3/8,3/8,4	8,6/8,7/9,1				
						2	12,7/13,2/13,2	13,3/13,7/13,7	13,3/13,7/13,7	13,3/14,3/14,3	12,6/13,9/13,9				
						3	13,9W/14,5VA PF=0,96	?	10.11.2016	1	12,7/13,2/13,2	13,3/13,7/13,7	13,3/13,7/13,7	13,3/14,3/14,3	12,6/13,9/13,9
						4	13,9W / 14,4VA PF=0,97	?	01.04.2016	1	G5/G2	O2/O1	G2	O1	R1
						5	12,9/13,8/13,8	10,7/21,5/21,5	11/25,1/25,1	12,3/12,9/12,9	-				
Seoul Semi-conductors	LED-Modul SMJE-3D12W4PD (ACRICH3)	12,5W	12,6W/13,1VA PF=0,98	?	01.04.2016	1	O1	R2	R2	R2	R2				
						2	O1/G3	R2	R2	R2	R2				
						3	24,8/26,1/26,1	-	-	-	-				
						4	G3/G4	G1/G3	G1/G3	O1	G1/G3				
						5	17,1/18,1/21,7	18,0/19,0/22,9	17,8/18,8/20,0	16,0/17,6/17,6	18,9/21,9/21,9				
Seoul Semi-conductors	LED-Modul SMJD-3D16W4P#-R1.0 (Acrich3)	16,6W	22,8W/23,2VA PF=0,98	?	10.11.2016	1	G1	G1	O1/G3	G1	G1				
						2	21,8/22,8/26,3	22,4/23,4/26,0	22,4/23,2/24,4	20,3/22,1/23,3	23,2/26,9/26,9				
						3	22,0W/22,4VA PF=0,98	?	10.11.2016	1	G1/G3	G1/G3	O1/G3	O1	G1/G3
						4	21,1/22,3/25,1	22,0/23,0/26,3	21,9/22,9/26,0	19,7/21,5/25,4	22,2/25,8/25,8				
						5	17,6W/17,1VA PF=0,99	?	11.02.2015	1	O2	G1	O3	O1	G1
Vossloh-Schwabe	LED-Modul LUT33 V1.0	13W	13,6W/13,8VA PF=0,99	?	18.04.2016	1	G2/G1	G2	G2/G1	O1/G2	G2/G1				
						2	G2/G1	G2	G2/G1	O1/G2	G2/G1				
						3	24,6/25,1/25,1	25,1/25,2/25,2	25,2/25,5/25,5	23,2/24,5/24,5	26,3/26,3/26,3				
						4	G2/G1	G2	G2/G1	O1/G2	G2/G1				
						5	27,6/28,1/28,1	24,9/27,4/27,4	27,3/27,6/27,6	25,9/27,2/27,2	29,1/28,8/28,8				
Vossloh-Schwabe	LED-Modul EDC_57C Ver1.1	30W	30,4W/29,4VA PF=0,99	?	18.04.2016	1	G2/G1	G2	G2/G1	O1/G2	G2/G1				
						2	-	-	G2/G1	-	G1				
						3	-	-	54,7/56,4/56,4	-	57,9/57,7/57,7				
						4	-	-	-	-	G1				
						5	-	-	-	-	85,7/86,7/89,7				
Vossloh-Schwabe	LED-Modul AO8830M1	?	21,7W/23,1VA PF=0,99	?	18.04.2016	1	G2/G1	G3/G1	G1	O1	G1				
						2	20,3/21,5/21,9	23,1/23,6/23,8	21,8/22,4/22,6	22,6/23,4/23,7	21,1/20,9/21,1				

LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer / LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing

** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured

Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Last / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer					
							T37.08 5-100W/VA LED 3-35W	T39.07 7-110W/VA LED 3-35W	T39.08 20-250W/VA LED 3-85 W	T46.03 15-150W/VA LED 3-50W	T46.08 15-450W/VA LED 5-150W	
ELTEC-Plan	LED Filament 4W AGL (A60)	4W	4,9W/4,3VA PF=0,98	400lm	11.02.2015.	1	G5/G2	O1/G3	R1/O1	O1	O1	
						2	G2/G1	O1	O1/G2	O1	G3/G2	
						3	G2/G1	G1	G2/G1	O1	G2/G1	
	LED Filament 8W AGL (A60)	8W	7,9W/9,2VA PF=0,86	760lm	11.02.2015	1	O1/G2	O1/G2	O1/G2	O1/G2	O1/G2	
						2	O1/G2	O1/G2	O1/G2	O1/G2	O1/G2	
						3	O1/G2	O1/G2	O1/G2	O1/G2	O1/G2	
LED Filament 4W Tropfen	4W	6W/5,9VA PF=0,96	400lm	11.02.2015	1	G5/G2	O1/G3	O1/G3	O1	O1		
Vintage LedLight	VIN0012 Kugellampe klar 2200K E14	3,5W	3,2W/3,8VA PF=0,86	320lm	11.02.2015	1	R3	R3	R3	R1	R1	
	VIN0013 Kugellampe klar 2500K E14	3,5W	3,2W/3,8VA PF=0,87	350lm	11.02.2015	1	R3	R3	R3	R1	R1	
	VIN0015 Kugellampe klar 2500K E27	3,5W	3,2W/3,8VA PF=0,86	350lm	11.02.2015	1	R3	R3	R3	R1	R1	
	VIN0006 Glühlampe klar 2200K E27	5W	5,1W/5,5VA PF=0,94	480lm	11.02.2015	1	R3	R3	R3	R1	O2/O1	
	VIN0008 Glühlampe matt 2200K E27	5W	5,1W/5,5VA PF=0,94	480lm	11.02.2015	1	R3	R3	R3	R1	O2/O1	
	VIN0007 Glühlampe klar 2500K E27	5W	5,1W/5,5VA PF=0,94	500lm	11.02.2015	1	R1	R3	R3	R3	R1	
	VIN0009 Glühlampe matt 2500K E27	5W	5,1W/5,5VA PF=0,94	500lm	11.02.2015	1	R1	R3	R3	R3	R1	
	VIN0001 LED Rustica klar 2200K E27	6W	5,5W/6,1VA PF=0,91	520lm	11.02.2015	1	R3	R3	R3	R1	R1	
	VIN0002 LED Rustica klar 2500K E27	6W	5,5W/6,1VA PF=0,91	500lm	11.02.2015	1	R3	R3	R3	R1	R1	
	VIN0003 LED Globe 125 klar 2200K E27	6W	5,5W/6,1VA PF=0,91	520lm	11.02.2015	1	R3	R3	R3	R1	R1	
	VIN0010 LED Kerze klar 2200K E14	3,5W	3,3W/3,8VA PF=0,89	320lm	11.02.2015	1	R3	R3	R3	R1	R1	
	VIN0011 LED Kerze klar 2500K E14	3,5W	3,1W/3,7VA PF=0,86	320lm	11.02.2015	1	R3	R3	R3	R1	R1	
	VIN0014 LED Windstoß klar 2200K E14	3,5W	3,3W/3,8VA PF=0,86	320lm	11.02.2015	1	R3	R3	R3	R1	R1	
	Girard Sudron	G45 Clear	4W	3,57W/3,8VA PF=0,97	320lm	11.02.2015	1	O1/G5	O1/G2	O2/O1	O1	O1
							2	G5/G1	R3	R1/R3	O1	G1
							3	G1/G4	O1/G2	O1	O1	G0
							4	G1/G4	G1/G2	O1/G2	O1	G0
							5	G1/G4	G1	G1	O1	G0
		Edison LED Filament E27 2300K WW 4W (350lm) 715994	4W	8,3W/9,2VA PF=0,91	32W/350lm	21.11.2016	1	2,5/2,2/2,3	2,5/2,1/2,3	2,9/2,7/2,7	3,5/3,2/3,2	3,6/3,2/3,2
2							8,0/8,8/8,8	7,6/8,4/8,4	7,2/8,1/8,1	8,1/9,0/9,0	8,0/9,0/9,0	
3							11,8/12,4/12,4	11,4/12,1/12,1	11,4/12,0/12,0	12,0/12,8/12,8	11,8/12,8/12,8	
4							15,5/16,2/16,2	15,2/15,7/15,7	15,1/15,8/15,8	15,5/16,6/16,6	14,9/16,2/16,2	
5							19,1/19,8/19,8	18,9/19,5/19,5	18,7/19,4/19,4	19,0/20,2/20,2	17,9/19,5/19,5	
Globe G125 LED Filament E27 2300K WW 4W (350lm) 715996		4W	8,4W/9,3VA PF=0,91	32W/350lm	21.11.2016	1	G5/G1	O1/G3	R1/O1	R3	O1	
						2	G2/G1	O1/G3	O1	O1	G0	
						3	G1	G1	O1	G1	G0	
						4	G1	G1	G1	G1	G0	
						5	G1	G1	G1	G1	G0	
Standard A60 LED Filament E27 2700K WW 8W (806lm) 28652	8W	11,5W/13,9VA PF=0,83	60W/806lm	21.11.2016	1	G1	O1	O2	R3	O1		
					2	G1	O1	G1/G2	R3	G1		
					3	G1	O1	G0	R3	G1		
					4	G1	O1	R1	R3	G1		
					5	G1	O1	G2/G3	R3	G1		
Spherical G45 LED Filament E14 2700K WW 4W (320lm) 28646	4W	8,0W/8,9VA PF=0,89	30W/320lm	21.11.2016	1	G2/G5	O1/G3	O1/O2	R3	R3		
					2	G2/G1	O1	O1	R3	G1		
					3	G2/G1	O1	O1	O1	G1		
					4	G4/G1	G1/G2	G1	O1	G1		
					5	G4/G1	G1/G2	G1/G2	O1	G1		
Flamme C35 LED Filament E14 2700K WW 4W (320lm) 713508	4W	8,3W/9,2VA PF=0,90	30W/320lm	21.11.2016	1	G2/G5	O1/G3	R3	R3	R3		
					2	G2/G1	O1/G2	O1	O1	G1		
					3	G2/G1	G2/G1	G2/G1	O1/G2	G0		
					4	G2/G1	G2	G2/G1	O1/G2	G1		
					5	G2/G1	G2/G1	G2/G1	O1/G2	G1		
ledtronix	4W (370Lumen) G9 LED-DEL	4W	9,5W/10,7VA PF=0,89	370lm	27.06.2016	1	G5	R3	R3	O1/G4	O2/G4	
						2	G5	R3	R3	O1/G4	O2/G4	






LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer / LED-arrangement list for flush-mounted dimmers



Legende / Legend:	
G0	Keine Einschränkung / No limits
G1	Dimmbereich geringfügig eingeschränkt / Dimming range marginally limited
G2	Schwaches Flimmern / Weak flickering
G3	Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung) / Minimal variation in the dimming process (brightness leap)
G4	Verzögertes Einschaltverhalten (max. 2s) / Delayed switching characteristics (max. 2s)
G5	Teilweise 2-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung) / Partial two-stage closure (brightness leap during switch-on)
O1	Dimmbereich deutlich eingeschränkt / Dimming range noticeable limited
O2	Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen / Flickering in different brightness levels
O3	Flimmert beim Dimmen / Flickering during dimming process
O4	Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand / Low glowing in switch-off state
O5	Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) / Flickering during switch-on (takes some time until solid mode, sometimes several switch operations necessary)
R1	Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich / Strong flickering during dimming process
R2	Schaltet ein und aus / Switches automatically on and off
R3	Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht / Very limited dimming range; no dimming possible
R4	Schaltet nicht ein / No switch-on possible, or switch-off automatically at 100%

* Dimmer-Lampen-Kombination brummt / Dimmer-lamp combination is buzzing

** W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht / W and VA are measured at max. adjustable brightness / VA max. shows the highest VA-value could be measured

Hersteller / Brand	Bezeichnung / Description	Leistung Leuchtmittel / Lamp-power	gemessene Leistung ohne Dimmer / measured power without dimmer	entspricht Glühlampen-Last / corresponding bulb power	Aktualität der Leuchtmittel / Actuality of lamps	Anzahl der Leuchtmittel / Number of lamps	Dimmer				
							T37.08  5-100W/VA LED 3-35W	T39.07  7-110W/VA LED 3-35W	T39.08  20-250W/VA LED 3-85 W	T46.03  15-150W/VA LED 3-50W	T46.08  15-450W/VA LED 5-150W
Lampia	G95 CM3417 2200K	6,5W	9,1W/10,2VA PF=0,89	480lm	18.10.2016	1	R3 4,2/5,6/5,6	R3/G3 4,3/5,9/6,1	R3/G3 4,5/5,9/6,2	R1 -	R1 -
Lampia	ST64 CM3420 2200K	6,5W	9,3W/10,4VA PF=0,89	480lm	18.10.2016	1	R3 4,2/5,6/5,6	R3/G3 4,3/5,9/6,1	R3/G3 4,5/5,9/6,2	R1 -	R1 -
Lampia	G80 CM3416 2200K	6,5W	9,2W/10,3VA PF=0,89	480lm	18.10.2016	1	R3 4,2/5,6/5,6	R3/G3 4,3/5,9/6,1	R3/G3 4,5/5,9/6,2	R1 -	R1 -
Lampia	ST48 CM3419 2200K	3W	6,4W/7,6VA PF=0,85	240lm	18.10.2016	1	R3 4,2/5,6/5,6	R3/G3 4,5/5,9/6	R3/G3 4,4/5,9/6,1	R1 -	R1 -
Lampia	G50 CM3418 2200K	3W	6,4W/7,6VA PF=0,85	240lm	18.10.2016	1	R3 4,2/5,6/5,6	R3/G3 4,5/5,9/6	R3/G3 4,4/5,9/6,1	R1 -	R1 -
V-TEC	SKU-1669 VT-2887D GU10 3000K 7W (500lm)	7W	11,1W/15,8VA PF=0,70	45W/500lm	07.10.2016	1	G1/G5 10,6/16,9/18,5	O2/G1 10,8/17,8/20,6	O2/G3 10,8/18,2/21,0	R3 10,6/15,3/15,3	O2/O1 10,7/15,5/15,5
						2	G1/G5 16,9/29,9/34,3	O2/O1 16,8/32,0/38,6	O2/G3 16,8/31,8/39,0	R3 17,3/25,8/25,8	O2/O1 17,3/26,0/26,0
						3	G1/G5 23,6/43,5/50,8	O2/O1 23,3/47,0/58,1	O2/G1 23,3/46,7/57,0	R3 23,8/36,6/36,6	O2/O1 23,5/36,8/36,8
						4	G1/G4 30,5/58,1/68,2	O2/O1 29,8/62,8/77,0	O2/O1 29,6/62,4/75,5	R3 30,9/48,1/48,1	O2/O1 30,5/48,5/48,5
						5	G1/G4 37,4/72,2/85,0	O2/O1 37,5/76,3/97,8	O2/O1 36,4/76,8/98,1	R3 37,8/58,8/58,8	O2/O1 37,7/59,2/59,2
						6	G1/G4 43,7/85,7/101,2	O2/O1 42,2/92,7/115,2	O2/O1 42,4/91,8/117,2	R3 44,4/69,5/69,5	O2/O1 44,0/69,5/69,5
V-TEC	SKU-1666 VT-2886D GU10 3000K 7W (550lm)	7W	10,7W/14,9VA PF=0,72	50W/550lm	07.10.2016	1	G1 10,3/15,5/16,8	O2/G1 10,4/16,4/18,6	O2/G1 10,3/16,7/18,9	R3 10,3/14,3/14,3	O1/G2 10,3/14,5/14,5
						2	G1 16,3/27,6/31,0	O2/G1 16,2/28,9/34,8	O2/G1 16,1/28,7/35,0	R3 16,5/23,7/23,7	O1/G2 16,4/23,8/23,8
						3	G1 22,5/39,6/45,2	O2/G1 22,2/42,0/50,4*	O2/G1 22,1/41,8/51,4*	R3 22,6/33,1/33,1	O1/G2 22,3/33,2/33,2
						4	G1 28,4/52,0/59,2	O2/G1 27,7/55,6/67,3	O2/G1 28,0/54,7/67,7*	R3 28,9/42,5/42,5	O1/G2 28,8/42,8/42,8
						5	G1 34,8/64,5/74,3	O2/G1 33,7/69,5/83,5	O2/G1 34,3/68,2/86,1	R3 35,6/52,9/52,9	O1/G2 34,9/53,2/53,2
						6	G1 41,2/77,3/89,6	O2/G1 41,0/79,9/99,8	O2/G1 40,0/80,4/100,1	R3 41,3/61,5/61,5	O1/G2 41,6/61,6/61,6
V-TEC	VT-608 SQ SKU 48639 3000K 6W (420lm)	6W	10,4W/12,5VA PF=0,83	18W/420lm	07.10.2016	1	G4 12,0/18,4/19,7	G0 12,5/20,4/24,9	G0 12,4/20,5/25,4	O1 10,5/13,5/13,9	G3/G2 10,6/13,3/14,1
						2	G4/G1 20,5/33,5/37,5	G0 20,8/38,4/50,3	G0 20,8/37,7/50,6	O1/G5 17,222,5/23,3	G3/G2 17,6/22,4/23,6
						3	G4/G1 28,4/48,0/54,8	G0 28,8/55,8/73,2*	G0 28,7/54,7/73,9*	O1 23,9/31,6/32,8	G1 24,2/31,0/33,0
						4	G4/G1 36,6/63,0/72,0	G0 37,1/74,5/97,1*	G0 37,0/73,3/99,6*	O1 29,6/40,2/41,9	G1 30,8/40,0/42,6
						5	G2/G1 44,8/77,4/88,3	G0 45,2/91,4/118,4*	G2/G3 45,0/90,2/120,9*	O1 36,8/49,6/51,8	G1 37,4/48,9/50,9
Zliss + Tridonic-Treiber	ZNL-3K-D-60 3000K 8,3W	8,3W	12,5W/13,7VA PF=0,92		31.08.2016	1	G4/G1 13,0/14,7/17,3*	G3 13,2/14,6/19,0*	G2/G3 13,1/14,8/19,7*	O1 12,8/14,2/15,3	G1/G2 12,5/13,7/15,7
Optimum	Optimum 33 mm 12 LED WW 454lm (LED-Modul)	4W	8,5W/9,5VA PF=0,90	454lm	30.06.2016	1	G3/G2 7,8/8,4/8,4	G3/G1 8,39/1/9,1	O1/G3 8,3/9,1/9,1	R3 8,2/9,5/9,5	R3 8,5/9,5/9,5
	Optimum 89 mm 30 LED WW 1266lm (LED-Modul)	12W	16,9W/17,7VA PF=0,95	1266lm	30.06.2016	1	G3/G2 15,5/16,2/16,2*	G0 15,4/15,9/15,9*	G3/G2 15,7/16,4/16,4*	O1 15,6/16,9/16,9	O1 16,8/17,7/17,7
	Optimum 45 x 140 42 LED WW 1588lm (LED-Modul)	16W	18,8W/19,4VA PF=0,97	1588lm	30.06.2016	1	G5/G2 15,0/15,5/15,5	O1/G3 15,5/15,8/15,8	O1/G3 15,9/16,1/16,1	O1 16,7/17,8/17,8	O1 18,6/19,2/19,2
	Optimum 260 mm 60 LED WW 2880lm (LED-Modul)	24W	22,0W/22,9VA PF=0,96	2880lm	30.06.2016	1	G1 20,1/20,7/20,7*	G0 19,8/20,3/20,3*	G0 20,0/20,7/20,7*	O1 20,4/21,9/21,9	O1 21,6/22,6/22,6
Flair	Flair LED 2700K 10W (950lm)	10W	14,5W/21,6VA PF=0,67	73W/950lm	19.10.2016	1	G4/G5 14,9/22,0/28,8	G2 15,2/21,2/30,4	G2 15,1/21,9/31,2	G1 14,2/20,7/20,7	O2/O1 14,8/22,2/
	BSP200/290 E40 2100K gold 11W (1250lm)	11W	15,6W/17,1VA PF=0,91	1250lm	26.10.2016	1	G0 16,2/18,3/18,9	G1 16,4/18,9/20,4	G0 16,5/19,1/20,7	O1 15,7/17,8/18,4	G0 15,5/18,4/18,4
Nichia	CM3037 GU10 2700K 5W	5W	9,3W/12,2VA PF=0,76	?	03.11.2016	1	G0 10,9/16,1/17,7	O2 11,3/17,1/20,6	G2 11,2/17,0/21,1	O2/O1 9,3/12,4/13,0	O1/G2 9,2/12,3/13,2
	BR-HEM1610WD-NVW61H2DM2S90 2700K 5W GU10	5W	9,3W/12,0VA PF=0,77	?	03.11.2016	1	G0 10,4/15,5/17,4	O2 10,6/16,5/20,2	G2 10,6/16,6/20,7	O2/O1 9,2/12,1/12,8	O1 9,1/12,1/13,0
	SG53D120-NVW1008H2DM290 2700K 10W GX53	10W	14,5W/18,0VA PF=0,81	?	03.11.2016	1	G0 15,9/24,2/26,3	G3/G1 16,1/25,5/31,5	G2/G3 16,0/25,5/31,9	O1 15,1/19,3/19,9	O1 15,1/20,1/20,1
Integral	Globe (GLS) FR E27 2700K WW 8,5W (806lm)	8,5W	13,4W/15,0VA PF=0,89	60W/806lm	09.12.2016	1	O1 14,1/17,9/18,2	O1 14,2/18,0/18,7	O1/G2 14,1/18,3/19,6	O1 13,3/15,5/16,0	O1 13,2/15,1/16,1
	GLS Fullglass Filament CL E27 2700K WW 7W (806lm)	7W	11,5W/12,7VA PF=0,90	60W/806lm	09.12.2016	1	G1 11,8/13,5/13,5	G1 12,0/13,8/13,8	G0 12,0/14,0/14,0	O1 11,7/13,2/13,2	O1 11,5/12,9/13,2
	Classic Glass GU10 2700K WW 5,8W (390lm)	5,8W	10,8W/14,7VA PF=0,73	50W/390lm	09.12.2016	1	G5 11,2/15,4/16,2	G1 11,6/16,1/16,7	G0 12,0/22,3/22,3	G1 10,8/15,5/15,5	R3 11,5/16,5/16,5
	Classic GU10 2700K WW 5,5W (380lm)	5,5W	10,9W/12,7VA PF=0,85	50W/380lm	09.12.2016	1	G1 10,1/12,0/12,0	G1 10,5/12,6/12,9	G2/G1 10,5/12,7/13,1	R3 9,9/12,2/12,2	R3 10,2/12,3/12,3
	Globe (GLS) FR B22 2700K WW 10,5W (806lm)	10,5W	15,8W/18,0VA PF=0,88	60W/806lm	09.12.2016	1	G1 15,4/19,2/19,5	O1 15,6/19,4/21,0	O2 15,6/19,7/21,4	R3 15,0/17,7/17,7	O1 15,3/17,8/17,8
	GLS Fullglass Filament CL B22 2700K WW 7W (806lm)	7W	11,7W/12,8VA PF=0,90	60W/806lm	09.12.2016	1	G1/G5 11,9/13,7/13,7	G1 12,1/13,9/13,9	G1 12,1/14,1/14,1	R3 11,7/13,4/13,4	R3 11,6/12,9/13,2