












**LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer**

| Legende: |   |
|----------|---|
| G0       | Keine Einschränkung   |
| G1       | Dimmbereich geringfügig eingeschränkt   |
| G2       | Schwaches Flimmern  |
| G3       | Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung)                                   |
| G4       | Verzögertes Einschaltverhalten (max. 3s)  |
| G5       | Teilweise z-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung)  |
| O1       | Dimmbereich deutlich eingeschränkt  |
| O2       | Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen   |
| O3       | Flimmert beim Dimmen  |
| O4       | Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand   |
| O5       | Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) |
| R1       | Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich  |
| R2       | Schaltet ein und aus  |
| R3       | Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht   |
| R4       | Schaltet nicht ein  |

\* Dimmer-Lampen-Kombination brummt  
\*\* W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht

| Hersteller  | Bezeichnung   | Leistung/<br>Leuchtmittel  | gemessene<br>Leistung<br>ohne Dimmer | entspricht<br>Glühlampen-<br>Last | Aktualität<br>der<br>Leuchtmittel | Bilder                  | Anzahl der<br>Leuchtmittel | Dimmer                                     |  |  |    |
|---|---|----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------|--|--|--|----|
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         |                            | T39.07 / T39.07.1                          | T39.08 / T39.08.1                          | T46.03 / T46.03.1                          |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 7-110W/VA<br>LED 3-35 W                    | 20-250W/VA<br>LED 3-85 W                   | 15-150W/VA<br>LED 3-50 W                   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         |                            | Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA<br>max. | Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA<br>max. | Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA<br>max. |    |
| Philips   | Master LEDbulb<br>(762447xx)<br>               | 6W                         | 6,3W<br>9,6VA<br>PF=0,62             | 40W<br>470lm                      | 26.02.2014                        | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | G2   | G1   | R3   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 2  | G2   | G3   | R3 |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 3  | G3   | G3   | R3 |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 4  | G3   | G3   | R3 |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 5  | G3   | G3   | R3 |
|   | LED 40W Warmglow<br>E14 WW 230V P48 CL D/4<br> | 6W                         | 6,7W<br>6,7VA<br>PF=0,88             | 40W<br>470lm                      | 10.05.2015                        | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | O1/G3                                      | G3   | O1   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 2  | O1/G3                                      | G3   | O1 |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 3  | O1/G3                                      | G3   | O1 |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 4  | O1/G3                                      | G3/G2                                      | O1 |
|   | LED 40W E27 WW 230V A60M FR D/4<br>           | 6W                         | 6,2W<br>6,8VA<br>PF=0,83             | 40W<br>470lm                      | 10.05.2015                        | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | O1/G3                                      | O1/G3                                      | R3   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 2  | O1/G3                                      | O1/G3                                      | R3 |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 3  | O1/G3                                      | O1/G3                                      | R3 |
| 4   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         |                            | O1/G3                                      | O1/G3                                      | R3   |    |
| LED Warmglow 40W<br>E27 WW 230V A60 CL D/4<br> | 6W  | 6,8W<br>8,3VA<br>PF=0,84   | 40W<br>470lm                         | 10.05.2015                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 1                       | O1/G3                      | G3/G1                                      | O1   |  |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | O1/G3                                      | G3/G2                                      | O1   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | O1/G3                                      | O2/G3                                      | O1   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | O1/G3                                      | O2/G3                                      | O1   |    |
| Master LED Bulb MV (193487xx)<br>              | 8W  | 8,5W<br>12,4VA<br>PF=0,69  | 40W<br>470lm                         |                                   | <a href="#">*Klick*</a>           | 1                       | G3                         | G2   | O3   |  |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G3   | G3   | O3   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | G3   | G3   | O3   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | G3   | G3   | O3   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | G3   | G3   | O3   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 6                          | G3   | G3   | O3   |    |
| LED Warmglow 60W<br>E27 WW 230V A60 CL D/4<br> | 9W  | 10,7W<br>11,8VA<br>PF=0,90 | 60W<br>806lm                         | 10.05.2015                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 1                       | O1/G3                      | G3   | O1   |  |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | O1/G3                                      | G1   | O1   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | O1/G3                                      | G1   | O1   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | O1/G3                                      | G1   | O1   |    |
| CorePro LEDbulb<br>(747413xx)<br>              | 9,5W  | 11,2W<br>12,3VA<br>PF=0,86 | 60W<br>806lm                         | 19.02.2015                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 1                       | G3                         | G3   | G3   |  |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G3   | G3   | O1   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | G3   | G3   | O1   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | G3   | G3   | O1   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | G3   | G3   | O1   |    |
| LED 60W E27 WW 230V A60M FR D/4<br>            | 9,5W  | 11,4W<br>12,9VA<br>PF=0,83 | 60W<br>806lm                         | 05.10.2015                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 1                       | O1                         | G2   | O1   |  |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | O1   | G2   | O1   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | O1   | G2   | O1   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | O1   | G2   | O1   |    |
| LED 75W E27 WW 230V A60M FR D/4<br>            | 11,5W   | 14,1W<br>15,9VA<br>PF=0,86 | 75W<br>1055lm                        | 05.10.2015                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 1                       | G3/G1                      | G2   | O1   |  |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G2   | G2   | O1   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | G2   | G2   | O1   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | G2   | G2   | O1   |    |
| Master LED Bulb MV Dimable<br>(934489xx)<br>   | 12W   | 12,8W<br>15,3VA<br>PF=0,84 | 60W<br>806lm                         | nicht mehr am Markt               | <a href="#">*Klick*</a>           | 1                       | G0                         | G2   | G2   |  |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G2   | G2   | G2   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | G2   | G2   | G2   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | G2   | G2   | G2   |    |
| Master LEDbulb<br>(672005xx)<br>               | 12W   | 11,3W<br>11,7VA<br>PF=0,92 | 60W<br>806lm                         |                                   | <a href="#">*Klick*</a>           | 1                       | G1                         | G1   | O1   |  |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G1   | G1   | O1   |    |
|   |   |                            |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | G1   | G1   | O1   |    |

## LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer

| Legende: |   |
|----------|---|
| G0       | Keine Einschränkung   |
| G1       | Dimmbereich geringfügig eingeschränkt   |
| G2       | Schwaches Flimmern  |
| G3       | Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung)                                   |
| G4       | Verzögertes Einschaltverhalten (max. 3s)  |
| G5       | Teilweise z-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung)  |
| O1       | Dimmbereich deutlich eingeschränkt  |
| O2       | Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen   |
| O3       | Flimmert beim Dimmen  |
| O4       | Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand   |
| O5       | Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) |
| R1       | Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich  |
| R2       | Schaltet ein und aus  |
| R3       | Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht   |
| R4       | Schaltet nicht ein  |

\* Dimmer-Lampen-Kombination brummt

\*\* W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht

| Hersteller                                    | Bezeichnung                            | Leistung/<br>Leuchtmittel | gemessene<br>Leistung<br>ohne Dimmer | entspricht<br>Glühlampen-<br>Last | Aktualität<br>der<br>Leuchtmittel | Bilder                  | Anzahl der<br>Leuchtmittel | Dimmer                     |                   |                   |                 |                |                |
|---|--|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|----------------|----------------|
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | T39.07 / T39.07.1          | T39.08 / T39.08.1 | T46.03 / T46.03.1 |                 |                |                |
|   |  | W/VA/<br>Leistungsfaktor  |                                      |                                   |                                   |                         |                            | Bewertung                  |                   |                   |                 |                |                |
|   |  | bei 230V                  |                                      |                                   |                                   |                         |                            | Leistung** in W/VA/VA max. |                   |                   |                 |                |                |
| E.ON  | Master LEDbulb MV (758525xx)           | 13W                       | 13,9W<br>14,9VA<br>PF=0,9            | 75W<br>1055lm                     | 19.02.2015                        | <a href="#">*Klick*</a> | 4                          | G1                         | 46,6/84,4/92,5    | G1                | 46,4/84,1/93,7  | O1             | 44,7/73,7/75,2 |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | G0                         | 14,8/24/29,2      | G0                | 14,8/23,4/29,1  | O1             | 14,3/20,6/20,9 |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | G0                         | 29,6/49,3/58,6    | G0                | 29,5/47,7/57,7  | O1             | 28,5/41,8/42   |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | G0                         | 44,2/72,1/83,8    | G0                | 44,7/1,8/87,5   | O1             | 42,9/63,3/63,3 |
|   | LED 100W E27 WW 230V A67 FR D/4        | 16W                       | 20,4W<br>22,1VA<br>PF=0,90           | 100W<br>1521lm                    | 05.10.2015                        | <a href="#">*Klick*</a> | 4                          | G2/G1                      | 18,2/22,7/25,1    | G1                | 18,1/22,6/25,3  | O1             | 16,7/19,4/19,5 |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | G2/G1                      | 35,6/45,6/49,1    | G1                | 36/45,7/50,2    | O1             | 33,4/39,6/39,6 |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | -                          | -                 | G1                | 52,6/68,1/75,7  | O1             | 49,3/59,1/59,1 |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | -                          | -                 | G1                | 70,3/90,9/101,1 | -              | -              |
|   | Master LED Bulb MV Dimmable (193463xx) | 17W                       | 16,8W<br>21,7VA<br>PF=0,75           | 75W<br>1055lm                     | nicht mehr am Markt               | <a href="#">*Klick*</a> | 5                          | G0                         | 16,7/25,3/29,3    | G0                | 17,5/27,5/34,1  | G3             | 15,2/20,5/20,8 |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | G0                         | 33,7/48/54,9      | G0                | 33,7/51,2/62,4  | G3             | 29,8/39,8/40,1 |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | G0                         | 50/72,5/87,8      | G1                | 50,6/75/96,3    | G3             | 44,7/59,4/60,2 |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | G0                         | 67,5/96/123,1     | G1                | 67,9/98,8/129,8 | G3             | 60/80,5/81,4   |
| -   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | -                          | G1                | 85/122,2/164,5    | G3              | 75/99,8/101,1  |                |
| LED 40W E14 WW 230V R50 36D DIM/4             | 4,5W                                   | 5,2W<br>6,4VA<br>PF=0,81  | 40W<br>255lm                         | 05.10.2015                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 4                       | G2                         | 4,8/6,5/7,4                | G2                | 4,9/6,7/7,8       | O1              | 4,5/5,1/5,3    |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G2                         | 8,9/13/15,2                | G1                | 9,2/13,2/15,4     | O1              | 8,9/10,8/11    |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G2                         | 13,2/19,6/22,7             | G1                | 13,4/19,6/22,6    | O1              | 12,8/16,6/16,7 |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G2                         | 17,6/26,2/30,4             | G1                | 17,7/26,1/31,1    | O1              | 17,1/22,4/22,4 |                |
| LED 60W E27 WW 230V R63 36D DIM/4             | 5,7W                                   | 6,1W<br>7,3VA<br>PF=0,75  | 60W<br>345lm                         | 05.10.2015                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 4                       | G2                         | 5,6/10,9/14,9              | G2                | 5,7/11,1/15,4     | O1              | 5,7/7,1/7,1    |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G2                         | 10,9/23,1/32,1             | G2                | 10,9/22,8/31,1    | O1              | 11,1/15,1/15,1 |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G2                         | 16,9/36,5/47,2             | G3                | 16,1/34,6/47,5    | O1              | 16,5/23,1/23,1 |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G2                         | 27,1/49,8/63,4             | G3                | 21,4/46,4/64,6    | O1              | 22,1/31/31,1   |                |
| Master LEDspot PAR 20 MV Dimmable (933987xx)  | 7W                                     | 6,5W<br>8,8VA<br>PF=0,69  | 50W                                  | nicht mehr am Markt               | <a href="#">*Klick*</a>           | 4                       | G0                         | 7,2/12,1/17,6              | G1                | 7,4/11,9/18,2     | R3              | 3,5/8,8/10,3   |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G0                         | 13,3/19,2/35,2             | G1                | 13,8/19,9/36,1    | R3              | 12,8/21,4/21,9 |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G1                         | 22,2/47,7/53,5             | G1                | 22,3/46,3/54,5    | R3              | 19,2/32,6/33,2 |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G1                         | 28,4/63,7/72,4             | G1                | 28,8/57,6/74,2    | R1              | 25,5/43,1/44,3 |                |
| (Novallure) LED Candle MV Dimmable (934564xx) | 3W                                     | 3,4W<br>4,8VA<br>PF=0,61  | 15W<br>136lm                         | nicht mehr am Markt               | <a href="#">*Klick*</a>           | 4                       | G1                         | 4,1/13,5/17,7              | O3                | 4,2/14,2/17,9     | R1              | 1,5/2/7,5,9    |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G2                         | 7,5/27,5/30,7              | O3                | 8/29/31,2         | R1              | 2,5/5,2/11,7   |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G2                         | 10,9/36,5/37,7             | O3                | 11,5/39,8/39,8    | R1              | 3,6/8/17,7     |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | 14,8/48,4/67,4             | G3                | 15,2/51,1/70,4    | R1              | 4,6/10,4/23,4  |                |
| Master LED Candle (743194xx)                  | 3,4W                                   | 4,2W<br>3,7VA<br>PF=0,84  | 25W<br>250lm                         | 26.02.2014                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 5                       | G1                         | 3,8/4,9/5,9                | G1                | 3,7/4,9/6,2       | R3              | 3,3/3,6/3,6    |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G2                         | 6,8/10,1/12,2              | G2                | 6,9/10,2/12,4     | R3              | 6,5/7,6/7,6    |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G2                         | 9,8/14,9/18,2              | G2                | 9,8/15,3/18,3     | O1              | 9,6/11,5/11,6  |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G2                         | 13,1/20,1/23,9             | G2                | 12,8/20,3/24,2    | O1              | 13,1/15,4/15,5 |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G2                         | 16,5/25,1/30,3             | G2                | 15,9/25,5/30,5    | O1              | 15,9/19,3/19,4 |                |
| Master LEDcandle MV Dimmable (193708xx)       | 4W                                     | 3,8W<br>5,2VA<br>PF=0,65  | 25W<br>250lm                         | nicht mehr am Markt               | <a href="#">*Klick*</a>           | 9                       | R3                         | 4,5/8,6/14,3               | O1                | 4,1/12,7/15,8     | R3              | 3,8/5,9/8,6    |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G0                         | 8,1/12,8/25,5              | G1                | 8,3/13,6/25,3     | R1              | 7,5/12,7/18,2  |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | 11,6/17,8/37,3             | G3                | 11,5/17,9/35,4    | R1              | 11,1/18,5/27,1 |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | 15,4/23,6/41,3             | G3                | 15,6/23,3/44,5    | R1              | 15/25,5/36,9   |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G2                         | 19/29,3/46,2               | G3                | 19,2/28,6/55,3    | R1              | 18,5/31,4/46   |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | 22,7/34,1/61,2             | G3                | 22,8/34,5/64,1    | R1              | 22,5/36,4/54,4 |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | 26,3/40,2/71,2             | G3                | 26,4/40,1/74,1    | R1              | 26,4/41,9/61,5 |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | 29,7/44,8/81,1             | G3                | 30/45,1/83,2      | R1              | 29/47,6/70,4   |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | 33,3/51,1/90,5             | G3                | 33,7/50,8/94      | R1              | 33,1/53,5/78,9 |                |
| LED Warmglow 25W WW B38 CL D4                 | 4W                                     | 4,2W<br>4,5VA<br>PF=0,85  | 25W<br>250lm                         | 05.10.2015                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 3                       | O1                         | 4,2/5,2/6                  | O1/G2             | 4,1/5,4/6,4       | O1              | 3,9/4,1/4,1    |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | O1/G2                      | 7,9/10,5/12,4              | O2/O1             | 7,9/10,8/12,5     | O1              | 7,6/8,8/8,8    |                |
|   |  |                           |                                      |                                   |                                   |                         | O1/G2                      | 11,5/16,6/19,5             | O2                | 11,2/16,8/19,6    | O1              | 11,1/13,5/13,6 |                |

**LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer**

| Legende: |   |
|----------|---|
| G0       | Keine Einschränkung   |
| G1       | Dimmbereich geringfügig eingeschränkt   |
| G2       | Schwaches Flimmern  |
| G3       | Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung)                                   |
| G4       | Verzögertes Einschaltverhalten (max. 3s)  |
| G5       | Teilweise zustufiges Einschalten (Helligkeitssprung)  |
| O1       | Dimmbereich deutlich eingeschränkt  |
| O2       | Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen   |
| O3       | Flimmert beim Dimmen  |
| O4       | Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand   |
| O5       | Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) |
| R1       | Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich  |
| R2       | Schaltet ein und aus  |
| R3       | Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht   |
| R4       | Schaltet nicht ein  |

\* Dimmer-Lampen-Kombination brummt

\*\* W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht


| Hersteller                                 | Bezeichnung                    | Leistung/<br>Leuchtmittel | gemessene<br>Leistung<br>ohne Dimmer | entspricht<br>Glühlampen-<br>Last | Aktualität<br>der<br>Leuchtmittel | Bilder                  | Anzahl der<br>Leuchtmittel | Dimmer                                     |  |  |
|--|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------|--|--|--|
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | T39.07 / T39.07.1                          | T39.08 / T39.08.1                          | T46.03 / T46.03.1                          |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 7-110W/VA<br>LED 3-35 W                    | 20-250W/VA<br>LED 3-85 W                   | 15-150W/VA<br>LED 3-50 W                   |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA<br>max. | Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA<br>max. | Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA<br>max. |
| Philips                                    | LED Warmglow 25W WW BA38 CL D4 | 4W                        | 4,1W<br>4,3VA<br>PF=0,85             | 25W<br>250lm                      | 05.10.2015                        | <a href="#">*Klick*</a> | 4                          | O1/G2                                      | O2   | O1   |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 15,2/21,9/25,4                             | 15,4/22/25,4                               | 14,9/18,4/18,4                             |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | O1   | O1/G2                                      | O1   |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 4,2/5,2/6                                  | 4,1/5,4/6,4                                | 3,9/4,1/4,1                                |
|  | LED Warmglow 40W WW B38 CL D4  | 6W                        | 6,4W<br>6,8VA<br>PF=0,88             | 40W<br>470lm                      | 05.10.2015                        | <a href="#">*Klick*</a> | 4                          | O1/G2                                      | O2/O1                                      | O1   |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 7,9/10,5/12,4                              | 7,9/10,8/12,5                              | 7,6/8,8/8,8                                |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | O1/G2                                      | O2   | O1   |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 11,5/16,6/19,5                             | 11,2/16,8/19,6                             | 11,1/13,5/13,6                             |
|  | Master LED Candle (741824xx)   | 6,2W                      | 6,9W<br>6,7VA<br>PF=0,92             | 40W<br>470lm                      | 26.02.2014                        | <a href="#">*Klick*</a> | 5                          | O1/G2                                      | O2   | O1   |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 15,2/21,9/25,4                             | 15,4/22/25,4                               | 14,9/18,4/18,4                             |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | G3/G1                                      | G3/G1                                      | O1/G3                                      |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 6,1/7,2/8,1                                | 5,9/7,3/8,2                                | 5,4/6,1/6,2                                |
| Master LEDspot MV Dimmable (192343xx)      | 4W                             | 3,5W<br>5,1VA<br>PF=0,65  | 35W                                  |                                   | <a href="#">*Klick*</a>           | 5                       | O1/G3                      | O1/G3                                      | O1/G3                                      |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 11,2/14,7/16,3             | 11,2/14,1/16,7                             | 10,8/12,6/12,6                             |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | O1/G3                      | O1/G3                                      | O1/G3                                      |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 16,7/22,2/24,7             | 16,7/22,3/24,4                             | 16,2/19,2/19,2                             |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | O1/G3                      | O1/G3                                      | O1/G3                                      |  |
| 22,5/29,9/32,9                             | 22,5/29,9/33,3                 | 21,5/25,9/25,9            |                                      |                                   |                                   |                         |                            |  |  |  |
| Master LEDspot MV Dimmable NEU (697046xx)  | 4W                             | 4,3W<br>6,4VA<br>PF=0,66  | 35W<br>235lm                         |                                   | <a href="#">*Klick*</a>           | 10                      | G0                         | G1   | O1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 6,7/7,5/8,2                | 6,8/7,6/8,5                                | 6,5/6,7/6,7                                |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G0                         | G0   | O1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 12,9/15,6/16,8             | 12,8/15,6/17,1                             | 12,5/13,8/13,9                             |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G0                         | G0   | O1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 19,1/23,7/25,1             | 19,3/23,6/25,6                             | 18,7/20,9/20,9                             |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G0                         | G0   | O1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 25,2/31,6/33,8             | 25,8/31,7/34,4                             | 24,7/28,1/28,1                             |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G0                         | G0   | O1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 31,3/39,7/42,3             | 31,8/39,6/42,8                             | 30,5/35,2/35,2                             |  |
| LED 35W GU10 WW 230V 36D Silver DIM/4      | 4W                             | 4,3W<br>4,3VA<br>PF=0,85  | 35W<br>250lm                         | 05.10.2015                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 4                       | G3                         | G3   | R1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4,8/7/14,4                 | 4,3/6,5/14                                 | -  |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | G3   | R3   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 8,3/12,1/25,4              | 8,5/12,5/25,4                              | 7,8/12,7/18,1                              |  |
| LED 35W GU10 WW 230V 36D DIM/4             | 4W                             | 4,4W<br>5,4VA<br>PF=0,82  | 35W<br>280lm                         | 05.10.2015                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 4                       | G3                         | G3   | R3   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 11,8/18,1/36,8             | 12/18,1/36,7                               | 11,4/18,7/27,1                             |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | G3   | R3   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 15,4/25,3/47,3             | 15,8/27,8/48,4                             | 14,9/24,8/34,3                             |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | G3   | R1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 20/45,1/59,7               | 19,6/36,9/61,1                             | 18,5/30,5/43,6                             |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | G3   | R3   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4,7/6,7/13,1               | 4,8/7,4/12,8                               | 4,1/4,7/9,6                                |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | G3   | R3   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 8,8/13/21,1                | 8,7/12,9/23,7                              | 8,3/13,6/19,4                              |  |
| LED 50W GU10 CW 230V 36D Silver DIM/4      | 5,5W                           | 6,1W<br>6,2VA<br>PF=0,88  | 50W<br>370lm                         | 05.10.2015                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 4                       | G3                         | G3   | R1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 12,9/19,6/36,8             | 12,7/19,1/34,6                             | -  |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | G3   | R1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 17,6/40,3/48,5             | 17,1/32,3/47,7                             | -  |  |
| LED 50W GU10 WW 230V 36D Silver DIM/4      | 5,5W                           | 6,1W<br>6,3VA<br>PF=0,88  | 50W<br>350lm                         | 05.10.2015                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 4                       | G3                         | G3   | R1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 22,2/52,2/59,5             | 21,6/44,7/58,5                             | -  |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | G3   | R1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 26,4/61/73,5               | 26,2/58,3/71,1                             | -  |  |
| Master LEDspot GU10 MV Dimmable (210757xx) | 6,5W<br>8,6VA                  |                           |                                      |                                   |                                   | 2                       | G3                         | G3   | R1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 30,4/69,2/84,7             | 30,1/68,1/83,5                             | -  |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | G3   | R1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 34,2/74,1/96,1             | 34,1/74,5/96,5                             | -  |  |
| Master LEDspot GU10 MV Dimmable (210757xx) | 6,5W<br>8,6VA                  |                           |                                      |                                   |                                   | 2                       | G3                         | G3   | R1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 38,1/75,7/107,9            | 38,4/78,7/110,7                            | -  |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | G3                         | G3   | R1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | -                          | G3   | R1   |  |
|  |                                |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 41,7/76,9/113,2            | -  |  |  |

**LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer**

| Legende: |   |
|----------|---|
| G0       | Keine Einschränkung   |
| G1       | Dimmbereich geringfügig eingeschränkt   |
| G2       | Schwaches Flimmern  |
| G3       | Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung)                                   |
| G4       | Verzögertes Einschaltverhalten (max. 3s)  |
| G5       | Teilweise z-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung)  |
| O1       | Dimmbereich deutlich eingeschränkt  |
| O2       | Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen   |
| O3       | Flimmert beim Dimmen  |
| O4       | Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand   |
| O5       | Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) |
| R1       | Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich  |
| R2       | Schaltet ein und aus  |
| R3       | Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht   |
| R4       | Schaltet nicht ein  |

\* Dimmer-Lampen-Kombination brummt

\*\* W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht

| Hersteller | Bezeichnung   | Leistung/<br>Leuchtmittel | gemessene<br>Leistung<br>ohne Dimmer | entspricht<br>Glühlampen-<br>Last | Aktualität<br>der<br>Leuchtmittel | Bilder  | Anzahl der<br>Leuchtmittel | Dimmer                     |                   |                   |
|------------|---|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|
|            |   |                           |                                      |                                   |                                   |         |                            | T39.07 / T39.07.1          | T39.08 / T39.08.1 | T46.03 / T46.03.1 |
|            |   | W/VA<br>Leistungsfaktor   |                                      |                                   |                                   |         |                            | Bewertung                  |                   |                   |
|            |   | bei 230V                  |                                      |                                   |                                   |         |                            | Leistung** in W/VA/VA max. |                   |                   |
|            |  | 6W                        | PF=0,69                              | 50W                               |                                   | *Klick* | 3                          | G3/G1                      | O2/G3             | R3/R1             |
|            | Master LEDspot GU10 MV Dimmable (860412xx)  | 7W                        | 7,2W / 9,7VA<br>PF=0,7               | 50W                               |                                   | *Klick* | 1                          | G0                         | G0                | R1                |
|            | Master LEDspot MV DimTone (155072xx)  | 7W                        | 7,1W / 9,3VA<br>PF=0,69              | 50W                               |                                   | *Klick* | 1                          | G1                         | G2                | R1                |
|            | Master LEDspot GU10 MV Dimmable (193647xx)  | 8W                        | 7,7W<br>7,9VA<br>PF=0,91             | 50W<br>450lm                      |                                   | *Klick* | 1                          | G1                         | O1                | O1                |
| Osram      | Parathom Classic A40 Advanced   | 6W                        | 6,4W<br>6,3VA<br>PF=0,91             | 40W<br>470lm                      |                                   | *Klick* | 1                          | G3                         | G2                | O1                |
|            | Parathom Classic A60 Advanced   | 10W                       | 10,2W<br>10,1VA<br>PF=0,96           | 60W<br>806lm                      |                                   | *Klick* | 1                          | G2                         | G2                | O1                |
|            | Parathom Classic A60 Advanced   | 10W                       | 10,6W<br>10,4VA<br>PF=0,96           | 60W<br>810lm                      |                                   | *Klick* | 1                          | G1                         | G2                | O1                |
|            | Parathom Classic A40 Advanced   | 7,5W                      | 8,2W<br>8,9VA<br>PF=0,92             | 40W<br>470lm                      |                                   | *Klick* | 1                          | G0                         | G3                | O1                |
|            | Parathom Classic A60 Advanced   | 12W                       | 12,2W<br>12,1VA<br>PF=0,96           | 60W<br>810lm                      |                                   | *Klick* | 1                          | G1                         | G2                | O1                |
|            | PARATHOM CLASSIC A 60 ADV E27 FR (Prod.-Code: 4052899911208)                      | 10W                       | 10,1W<br>9,7VA<br>PF=0,97            | 60W<br>806lm                      | 26.02.2014                        | *Klick* | 1                          | G2                         | G2                | O1                |
|            | PARATHOM CLASSIC P25 (Prod.-Code: 4052899911468)                                  | 4W                        | 4,1W<br>4,1VA<br>PF=0,89             | 25W<br>250lm                      | 26.02.2014                        | *Klick* | 1                          | G2                         | G2                | R3                |
|            | PARATHOM CLASSIC A40 (Prod.-Code: 4052899924444)                                  | 6W                        | 5,9W<br>5,5VA<br>PF=0,94             | 40W<br>470lm                      | 26.02.2014                        | *Klick* | 1                          | G3                         | G2                | O1                |

**LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer**

| Legende: |   |
|----------|---|
| G0       | Keine Einschränkung   |
| G1       | Dimmbereich geringfügig eingeschränkt   |
| G2       | Schwaches Flimmern  |
| G3       | Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung)                                   |
| G4       | Verzögertes Einschaltverhalten (max. 3s)  |
| G5       | Teilweise z-stufiges Einschalten (Helligkeitssprung)  |
| O1       | Dimmbereich deutlich eingeschränkt  |
| O2       | Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen   |
| O3       | Flimmert beim Dimmen  |
| O4       | Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand   |
| O5       | Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) |
| R1       | Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich  |
| R2       | Schaltet ein und aus  |
| R3       | Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht   |
| R4       | Schaltet nicht ein  |

\* Dimmer-Lampen-Kombination brummt  
\*\* W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht

| Hersteller                       | Bezeichnung   | Leistung/<br>Leuchtmittel | gemessene<br>Leistung<br>ohne Dimmer | entspricht<br>Glühlampen-<br>Last | Aktualität<br>der<br>Leuchtmittel | Bilder                  | Anzahl der<br>Leuchtmittel | Dimmer                                     |  |  |
|----------------------------------|---|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------|--|--|--|
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | T39.07 / T39.07.1                          | T39.08 / T39.08.1                          | T46.03 / T46.03.1                          |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 7-110W/VA<br>LED 3-35 W                    | 20-250W/VA<br>LED 3-85 W                   | 15-150W/VA<br>LED 3-50 W                   |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA<br>max. | Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA<br>max. | Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA<br>max. |
| Parathom                         | Advanced Classic A60                                  | 9W                        | 9,9W<br>10,4VA<br>PF=0,95            | 60W<br>806lm                      | 11.02.2015                        | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | O3/G1<br>8,7/10,1/10,8*                    | O1/G2<br>8,9/10,4/11,4*                    | O1<br>8,5/8,6/8,6                          |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | O3/G1<br>17,1/21,1/22,6*                   | O1/G2<br>17,2/21,2/22,3*                   | O1<br>16,2/17,5/17,8                       |
|                                  | Advanced Classic A75                                  | 10W                       | 10,5W<br>10,8VA<br>PF=0,96           | 75W<br>1055lm                     | 11.02.2015                        | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | G3/G2<br>9,6/10,6/10,8                     | G2/G1<br>9,7/11,1/11,3                     | O1<br>9,4/9,6/9,6                          |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G3/G2<br>18,9/22,6/23,2                    | G2/G1<br>19,2/22,9/23,3                    | O1<br>18,5/19,9/19,9                       |
|                                  | Superstar Classic A75                                 | 10W                       | 10,3W<br>10,1VA<br>PF=0,96           | 75W<br>1055lm                     | 11.02.2015                        | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | G3/G2<br>9,6/10,6/10,8                     | G2/G1<br>9,7/11,1/11,3                     | O1<br>9,4/9,6/9,6                          |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G3/G2<br>18,9/22,6/23,2                    | G2/G1<br>19,2/22,9/23,3                    | O1<br>18,5/19,9/19,9                       |
|                                  | Superstar Classic P25 Advanced                        | 3,8W                      | 3,7W<br>5,8VA<br>PF=0,59             | 25W<br>250lm                      | 11.02.2015                        | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | O2/O1<br>4,1/10,6/12,2                     | O2/O1<br>4/12,6/16,2                       | R3<br>3,5/6,1/9,5                          |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G3/G2<br>7,3/12,7/20,1*                    | G3/G2<br>7,9/17,4/23,6*                    | R3<br>7,1/12,8/17,7                        |
|                                  | Classic B25 Advanced                                  | 4,5W                      | 4,6W / 8,1VA<br>PF=0,52              | 25W<br>250lm                      |                                   | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | G5<br>5,3/9,4/12,5                         | G0<br>5,5/12,7/13,5                        | O1<br>5/9,8/9,8                            |
|                                  | CLASSIC B 25 ADV E14<br>(Prod.-Code: 4008321994035)   | 6W                        | 6W<br>6,9VA<br>PF=0,88               | 40W<br>470lm                      | 26.02.2014                        | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | G0<br>6,9/9,1/10,5                         | G0<br>6,6/8,7/10,1                         | O1<br>6,3/6,9/7,1                          |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G0<br>13,1/17,5/19,3                       | G0<br>13,1/17,6/20,1                       | O1<br>12,7/14,7/14,7                       |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | G0<br>19,3/26,2/29,2                       | G0<br>18,9/26,2/29,6                       | O1<br>19,4/22,6/22,6                       |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | G0<br>25,9/35,5/39,6                       | G0<br>25,3/34,8/39,4                       | O1<br>25,8/30,3/30,3                       |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | G0<br>32,1/44,7/49,5                       | G0<br>31,2/43,6/49,8                       | O1<br>32,3/38,1/38,1                       |
|                                  | CLASSIC B 25 ADV E14<br>(Prod.-Code: 4008321979230)   | 4W                        | 4W<br>3,9VA<br>PF=0,88               | 25W<br>250lm                      | 26.02.2014                        | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | G0<br>4,5/8,3/9,9                          | G2<br>4,3/8,6/10,2                         | O1<br>4,2/8,9/9,2                          |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   | 2                       | G0<br>8,2/19/20,8          | G2<br>8,1/16,4/20,2                        | O1<br>8,2/19,2/20,2                        |  |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   | 3                       | G3<br>12,2/28,4/42,1       | G2<br>11,9/24,7/32,1                       | O1<br>12,1/28,9/29                         |  |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   | 4                       | G3<br>15,9/37,9/59,7       | G2<br>15,8/36,7/41,6                       | O1<br>16,6/39,9/41,2                       |  |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   | 5                       | G3<br>20,5/54,4/62,2       | G2<br>21,4/56,9/52,3                       | O1<br>20,7/50,4/51,3                       |  |
| Classic B 40                     | 6W  | 6,2W/9,2VA<br>PF=0,64     | 40W<br>470lm                         | 11.02.2015                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 1                       | G3<br>6,8/9,9/18,6*        | G3/G1<br>6,8/9,9/14,4*                     | R3<br>6,2/9,5/15,2*                        |  |
| Advanced PAR38 120               | 14W   | 14,8W/18,5VA<br>PF=0,78   | 120W<br>1035lm                       | 11.02.2015                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 1                       | G1<br>15,6/21,3/24,6       | G1<br>15,6/21,4/23,4                       | O1<br>14,7/18,9/19                         |  |
| PAR16 35 Advanced GU10           | 5W  | 4,7W<br>5,2VA<br>PF=0,79  | 35W<br>220lm                         |                                   | <a href="#">*Klick*</a>           | 1                       | G3<br>5,6/9,5/11,9         | G1<br>5,6/9,6/12,7                         | O1<br>5,2/8,7/8,7                          |  |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   | 2                       | G3<br>10,5/18,4/25,1       | G1<br>10,6/18,2/24,9                       | O1<br>9,8/16,6/16,7                        |  |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   | 3                       | G3<br>14,9/25,2/36,2       | G1<br>15,2/26,3/37,3                       | O1<br>14,6/24,6/24,7                       |  |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   | 4                       | G3<br>19,4/32/49,6         | G1<br>19,9/34,2/52                         | O1<br>19,2/32,5/32,5                       |  |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   | 5                       | G3<br>24/37,7/62,6         | G1<br>24,2/40,2/65,5                       | O1<br>23,7/40,2/40,2                       |  |
| Osram<br>Professionalrange       | PAR 16 35 36° ADV GU10<br>(Prod.-Code: 4008321881960) | 3,6W                      | 3,7W<br>3,6VA<br>PF=0,86             | 35W<br>230lm                      | 26.02.2014                        | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | G1<br>4,6/8,1/9,9                          | G1<br>4,9/8,3/10,3                         | O1<br>4,6/6,1/6,4                          |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G0<br>9,1/16,1/19,4                        | G1<br>8,9/16,1/20,1                        | O1<br>9,2/12,6/13                          |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | G0<br>13,1/24,4/29,8                       | G1<br>12,7/24/29,8                         | O1<br>13,7/19,4/19,6                       |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | G3<br>17,7/33,4/40,3                       | G1<br>17,4/32,6/40,8                       | O1<br>18,4/26,1/26,8                       |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | G3<br>21,2/40,5/49                         | G1<br>21,1/39,7/49,4                       | O1<br>22,6/32,4/33,1                       |
|                                  | PAR 16 50 36° ADV GU10<br>(Prod.-Code: 4008321882097) | 5,3W                      | 5,5W<br>5,5VA<br>PF=0,9              | 50W<br>350lm                      | 26.02.2014                        | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | G3<br>6,9/9,7/11,6                         | G2<br>6,9/9,9/11,9                         | O1<br>6,6/8,4/8,7                          |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G3<br>12,7/19,8/23,8                       | G2<br>12,7/19,8/23,7                       | O1<br>13,1/17,5/18,1                       |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | G3<br>19,1/30,3/36,5                       | G2<br>18,5/29,4/35,3                       | O1<br>19,5/26,4/27,1                       |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | G3<br>25,1/40,4/48,9                       | G2<br>24,7/39,1/46,4                       | O1<br>25,8/35,2/36,1                       |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | G3<br>30,7/50,5/60,8                       | G2<br>30,4/49,1/58,7                       | O1<br>32,3/44,4/45,5                       |
| Megaman                          | LG1708dv2-E27-2800K                                   | 8W                        | 8,7W<br>12,6VA<br>PF=0,67            | 40W<br>470lm                      |                                   | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | G3<br>9,1/17,4/22,3                        | G3<br>9,3/17,6/22,9                        | -  |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G3<br>17,6/26,6/43,7                       | G3<br>17,7/26,6/47,5                       | O1<br>15,9/27,1/27,2                       |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | G1<br>28,4/62,4/73,2                       | G3<br>27,7/58,7/73,1                       | O1<br>23,4/40,1/40,1                       |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | G1<br>37,1/81,9/98,2                       | G3<br>36,8/74,7/104,2                      | R1<br>-                                    |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | -  | G3<br>44,3/66,7/134,5                      | O1<br>39,1/67,1/67,5                       |
|                                  | LED Filament Lamp<br>Birne                            | 5,5W                      | 5,1W / 7VA<br>PF=0,68                | 40W<br>470lm                      | 21.07.2015                        | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | O1<br>5,6/13,6/17,0                        | O1<br>5,7/14,2/19,1                        | R3<br>5,3/6,9/7                            |
| LED Filament Lamp<br>Kerze       | 3,2W  | 2,8W / 3,6VA<br>PF=0,67   | 22W<br>220lm                         | 21.07.2015                        | <a href="#">*Klick*</a>           | 1                       | O1<br>3,5/5/9,8            | O1<br>3/3,7/7,7                            | R3<br>2,9/3,7/4,2                          |  |
| LED Reflector PAR16<br>(MM42022) | 8W  | 7,7W / 11VA<br>PF=0,7     | 50W<br>900cd                         |                                   | <a href="#">*Klick*</a>           | 1                       | G1<br>8,3/13,7/20,5        | G3<br>8,4/13,5/21,2                        | R3<br>7,5/11,4/12,3                        |  |
| GE                               | GE LED A60 Dimmable 8W                                |                           | 7,7W<br>9,6VA<br>PF=0,8              | 50W                               |                                   | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | G0<br>8,6/12,5/13,3                        | G4<br>8,6/12,7/15,1*                       | O1<br>8,3/11,3/11,4                        |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G0<br>16,5/24,1/27,1*                      | G4<br>16,8/24,9/27,9*                      | O1<br>15,7/21,5/21,8                       |
|                                  |   |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | G0   | G4   | O1   |

**LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer**

| Legende: |   |
|----------|---|
| G0       | Keine Einschränkung   |
| G1       | Dimmbereich geringfügig eingeschränkt   |
| G2       | Schwaches Flimmern  |
| G3       | Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung)                                   |
| G4       | Verzögertes Einschaltverhalten (max. 3s)  |
| G5       | Teilweise zustufiges Einschalten (Helligkeitssprung)  |
| O1       | Dimmbereich deutlich eingeschränkt  |
| O2       | Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen   |
| O3       | Flimmert beim Dimmen  |
| O4       | Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand   |
| O5       | Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) |
| R1       | Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich  |
| R2       | Schaltet ein und aus  |
| R3       | Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht   |
| R4       | Schaltet nicht ein  |

\* Dimmer-Lampen-Kombination brummt  
\*\* W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht

| Hersteller | Bezeichnung                          | Leistung/<br>Leuchtmittel | gemessene<br>Leistung<br>ohne Dimmer | entspricht<br>Glühlampen-<br>Last | Aktualität<br>der<br>Leuchtmittel | Bilder                  | Anzahl der<br>Leuchtmittel | Dimmer                                     |  |  |
|------------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|----------------------------|--|--|--|
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | T39.07 / T39.07.1                          | T39.08 / T39.08.1                          | T46.03 / T46.03.1                          |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | 7-110W/VA<br>LED 3-35 W                    | 20-250W/VA<br>LED 3-85 W                   | 15-150W/VA<br>LED 3-50 W                   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         |                            | Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA<br>max. | Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA<br>max. | Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA<br>max. |
|            | GE LED GU10 6,5W 380Lumen 35*        | 6,5W                      | 6,5W<br>7,7VA<br>PF=0,84             | 470lm<br>50W<br>380lm             |                                   | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | 24,5/35,4/40,6                             | 24,9/36,9/42,5*                            | 23,5/32,4/32,8                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G1   | G4   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | 32,5/46,3/55,6                             | 32,9/48/57,1*                              | 30,9/42,5/43,2                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | G1   | G4   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | 39,9/56,7/70,1                             | 40,6/58,8/72,9*                            | 38,9/53,4/54,1                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 1                          | G0   | G0   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | 7,5/11,7/14,7                              | 7,5/12/16,5                                | 7,3/10,8/10,9                              |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | 14,1/22,3/30,1                             | 14,2/22,9/31,6                             | 14,1/21/21,4                               |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | G0   | G0   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | 20/30,3/46,7                               | 20,7/33,3/47                               | 19,6/26,6/27                               |
| ilox       | Xeno 5,5W                            | 5,5W                      | 5,6W<br>5,5VA<br>PF=0,93             | 45W<br>485lm                      |                                   | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | R3   | R1   | R1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | 6,1/7,8/12,9                               | 5,8/7,6/16,4                               | -  |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | R3   | O1   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | 11,4/12,7/54,7                             | 11,5/14,7/119,8                            | 10,6/12/12,2                               |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | R3   | O1   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 1                          | 16,8/19,8/80,2                             | 16,9/20,1/143,2                            | 14,3/16,6/16,7                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | R3   | O1   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | 22,4/25,4/106,7                            | 22,2/26,5/183,4                            | 18,6/21,5/21,7                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | R3   | O1   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | -  | 27,9/33,3/221,3                            | 22,5/26/26,2                               |
| YPHIX      | Orion                                | 9,5W                      | 10,1W<br>10,7VA<br>PF=0,87           | 770lm                             |                                   | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | G3   | G0   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | 9,2/13/14,4                                | 6,8/9,7/10,9                               | 9,5/11,3/11,3                              |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | G0   | O2   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | 17,9/26/28,5                               | 15,5/21,9/24,8                             | 18,9/22,4/22,4                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | G0   | O2   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 1                          | 26,3/39/40,2                               | 24,4/34,9/36,5                             | 28,2/33,6/33,6                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G0   | O2   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | 35,2/51,4/57                               | 33,1/47,4/54,5                             | 36,9/44,1/44,1                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | G0   | O2   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | 43,6/64,3/71,5                             | 42,4/51/69,4                               | 45,6/55,2/55,2                             |
| YPHIX      | LED GU10 Sirius                      | 3W                        | 3,5W<br>9VA<br>PF=0,39               | ?                                 |                                   | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | G2   | G1   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | 3,3/7,1/7,1                                | 3,4/7,8/7,8                                | 2,9/7,4/7,4                                |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | G1   | G1   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | 6,3/13,5/13,5                              | 6,4/14/14,5                                | 5,6/17,8/17,8                              |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | G1   | G1   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 1                          | 8,9/19,5/19,5                              | 9,5/22,9/22,9                              | 8,1/22,3/22,3                              |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G1   | G1   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | 11,5/25,8/25,8                             | 12,2/29/29                                 | 10,6/30,8/30,8                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | G1   | G1   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | 14,2/32/32                                 | 15,1/37,5/37,5                             | 13,1/31,5/31,5                             |
| YPHIX      | LED GU10 Sirius SMD                  | 4,5W                      | 4,8W<br>7,6VA<br>PF=0,6              | ?                                 |                                   | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | G2   | G0   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | 5,5/8,8/8,9                                | 4,5/7,3/9,1                                | 4,9/8,3/15,3                               |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | G1   | G0   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | 10,5/17,7/17,7                             | 9,2/15/17,6                                | 9,8/16,5/31                                |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | G1   | G0   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 1                          | 15,1/25,2/25,9                             | 12/20,3/24,6                               | 14,3/24/37,7                               |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G0   | G0   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | 20,3/33,8/33,8                             | 18,2/30,6/32,1                             | 19,4/32,5/46,2                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | G0   | G0   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | 25,1/40,5/40,5                             | 22,5/40,7/43,2                             | 24,1/40,5/51,2                             |
| YPHIX      | Avior Plus                           | 5W                        | 5,1W<br>6,9VA<br>PF=0,68             | 320lm                             |                                   | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | O2   | R1   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | 5,4/12,9/12,9                              | 5,7/13,8/18,5                              | 5,1/8,1/9,1                                |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | O2   | R1   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | 10,2/25,9/31,2                             | 11,1/27,7/33,2                             | 10,2/16,1/19,2                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | O2   | R1   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 1                          | 16,1/39,2/47,2                             | 16,3/40,6/50,2                             | 15,4/24,3/29,7                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | O2   | R1   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | 21,5/51,4/64,1                             | 21,7/54/69,1                               | 20,5/31,5/40,4                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | O1   | R1   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | 26,5/64,7/81,8                             | 27,3/67,6/82,9                             | 25,2/38,2/51,2                             |
| YPHIX      | Naos                                 | 6,5W                      | 6,7W<br>7,1VA<br>PF=0,87             | 400lm                             |                                   | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | G3   | G0   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | 7,2/12,1/16,1                              | 7,4/12,7/16,4                              | 6,7/7,9/8,2                                |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | G0   | G0   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | 13,6/24,6/25,8                             | 14,1/24,6/25,9                             | 13,2/15,8/16,4                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | G0   | G3   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 1                          | 19,7/33,3/33,3                             | 20,6/33,4/33,4                             | 20/23,9/24,8                               |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G3   | G3   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | 25,8/39,7/39,7                             | 27,4/59,7/65,6                             | 26,6/32/33,1                               |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | G3   | G3   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | 34,2/61,5/61,5                             | 34,2/62,6/92,9                             | 33,6/39,5/40,8                             |
| YPHIX      | Avior Plus                           | 8W                        | 7,9W<br>11,4VA<br>PF=0,65            | 550lm                             |                                   | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | O2   | R1   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | 8,6/21,8/26,9                              | 8,6/22,9/30,7                              | 8,1/13,5/14,6                              |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | O1   | O1   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | 17,5/43,7/53,3                             | 17,3/45,3/57,7                             | 16,5/27,3/31,6                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | O1   | O1   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 1                          | 25,7/65,4/76,6                             | 25,8/67,5/86,9                             | 24,6/39,5/48,1                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | O1   | O1   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | 34,2/86,6/107                              | 34,6/90,2/113,2                            | 32,8/51,3/65,8                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | O1   | O1   | R3   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | -  | 43,2/111,7/143,2                           | 40,5/63,1/83,2                             |
| IKEA       | LEDARE LED 1309G15 E27<br>002.574.82 | 13W                       | 14,6W<br>14,7VA<br>PF=0,95           | 75W<br>1000lm                     | 27.02.2015                        | <a href="#">*Klick*</a> | 1                          | G1   | G0   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | 13,3/22,8/23,2                             | 14,8/22,9/23,4                             | 13,3/24,5/24,5                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | G0   | G0   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | 25,5/45,3/46,8                             | 27,3/46,2/46,2                             | 25,6/48,7/48,7                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | G0   | G0   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 1                          | 40,2/67,3/69,6                             | 40,1/67,5/69,1                             | 37,9/73,2/75,7                             |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 2                          | G0   | G0   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 3                          | 52,7/90,1/93,7                             | 53,3/88,4/92,2                             | 50,5/99,3/100,1                            |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 4                          | G0   | G0   | O1   |
|            |                                      |                           |                                      |                                   |                                   |                         | 5                          | -  | -  | -  |

**LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer**

| Legende: |   |
|----------|---|
| G0       | Keine Einschränkung   |
| G1       | Dimmbereich geringfügig eingeschränkt   |
| G2       | Schwaches Flimmern  |
| G3       | Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung)                                   |
| G4       | Verzögertes Einschaltverhalten (max. 3s)  |
| G5       | Teilweise zustufiges Einschalten (Helligkeitssprung)  |
| O1       | Dimmbereich deutlich eingeschränkt  |
| O2       | Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen   |
| O3       | Flimmert beim Dimmen  |
| O4       | Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand   |
| O5       | Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) |
| R1       | Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich  |
| R2       | Schaltet ein und aus  |
| R3       | Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht   |
| R4       | Schaltet nicht ein  |

\* Dimmer-Lampen-Kombination brummt  
\*\* W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht

| Hersteller   | Bezeichnung  | Leistung/<br>Leuchtmittel | Gemessene Leistung ohne Dimmer<br><br>W/VA/<br>Leistungsfaktor<br>bei 230V | entspricht<br>Glühlampen-<br><br>Last | Aktualität der<br>Leuchtmittel | Bilder                  | Anzahl der<br>Leuchtmittel            | Dimmer  | Dimmer   | Dimmer   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|--|--|---------------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|---|--|--|----------------------------|--------------|-------------------------|-------------------------|---------------|----------------|----------------|----|
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | T39.07 / T39.07.1<br><br>7-110W/VA<br>LED 3-35 W<br>Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA max. | T39.08 / T39.08.1<br><br>20-250W/VA<br>LED 3-85 W<br>Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA max. | T46.03 / T46.03.1<br><br>15-150W/VA<br>LED 3-50 W<br>Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA max. |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  | LEDARE LED 1304G11 E27<br>102.662.21                       | 11W                       | 11,7W, 21VA<br>PF=0,54   | 60W<br>600lm                          |                                | <a href="#">*Klick*</a> | 1                                     | -   | 67,6/110,9/115,2   | 56,7/122,6/123,1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  | G1   |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | G0  | O1   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  | LEDARE LED 1424G10 E27<br>102.662.21                       |                           | 10W  | 9,7W<br>9,6VA<br>PF=0,95              | 60W<br>600lm                   | 27.02.2015              | <a href="#">*Klick*</a>               | 1   | 11,2/18/18,5   | 11,2/17,4/18,4   | 11,9/17,9/17,9             |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | G1  | G1   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | 2   | 11,6/14,9/18   | 11,8/14,9/18,2   | 9,9/12,1/12,2              |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | G1  | G1   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | 3   | 22,5/29,9/35,9   | 22,3/29,8/33,6*  | 19,5/24,6/24,6             |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | G1  | G1   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | 4   | 33,9/45,2/54,1*  | 33,7/44,8/51,2*  | 29,4/36,6/36,6             |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | G1  | G1   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | 4   | 44,8/60,6/67,9*  | 44,2/59,6/70,1*  | 38,5/48,9/49               |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | G1  | G1   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | LEDARE LED 1307G10 E27<br>602.553.62  |  | 10W  | 10,2W<br>10,9VA<br>PF=0,94 | 60W<br>600lm | 27.02.2015              | <a href="#">*Klick*</a> | 1             | G3             | G2             | O1 |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       |   |  |  |                            |              |                         |                         | 11/18,3/19    | 10,8/14,3/18,8 | 10,5/22,8/22,8 |    |
|  | G3   | G2                        | O1   |                                       |                                |                         |                                       |   |  |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  | 2  | 20,6/36,8/39,1            | 16,8/35,7/38   | 20,7/45,2/45,2                        |                                |                         |                                       |   |  |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | 3   | G3   | G2   | O1                         |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | 30,8/55,5/58,9  | 31,1/55,9/56,9   | 30,4/67,5/67,5   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
| G2   |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | G2  | O1   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
| 4  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | 40,3/73,5/78,8  | 41,3/73,7/77,3   | 40,9/91,1/91,1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 5                                     | G2  | G2   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 51,7/86,1/92,4                        | 51,6/85,9/94  | 50,3/99,5/99,5   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | LEDARE LED 1420G8K5 E27<br>902.871.06 |   | 8W   | 8,2W<br>8,6VA<br>PF=0,96   | 60W<br>600lm               | 27.02.2015   | <a href="#">*Klick*</a> | 1                       | G0            | G0             | O1             |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       |   |  |  |                            |              |                         | 8,7/14,6/14,6           | 8,5/13,7/14,6 | 8,3/17,2/17,3  |                |    |
| G0   | G0   | O1                        |  |                                       |                                |                         |                                       |   |  |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
| 2  | 16,2/29,1/30,1   | 14,4/26,1/28,3            | 15,4/34,3/34,3   |                                       |                                |                         |                                       |   |  |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 3                                     | G0  | G0   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 24,1/43,7/46,3                        | 23,9/43,5/43,6  | 22,7/51,3/51,6   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | G0                                    | G0  | O1   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 4                                     | 31,5/57,5/61,3  | 31,5/56,9/58,2   | 29,1/70,7/70,9   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 5                                     | G0  | G0   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 39,2/71,5/75,7                        | 39,5/72,3/75,1  | 38,1/89,5/89,5   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | LEDARE LED 1332G7 E27<br>702.667.65   |   | 6.3W   | 6,5W<br>16,8VA<br>PF=0,39  | 40W<br>400lm               | 27.02.2015   | <a href="#">*Klick*</a> | 1                       | G0            | G2             | O1             |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       |   |  |  |                            |              |                         | 6,8/13,2/13,2           | 6,2/12,1/13,7 | 6,5/16,2/16,2  |                |    |
| G0   | G0   | O1                        |  |                                       |                                |                         |                                       |   |  |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
| 2  | 13,1/26,4/29,7   | 12,4/27,1/27,2            | 13,1/35,4/35,4   |                                       |                                |                         |                                       |   |  |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 3                                     | G0  | G0   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 19,2/39,3/43,8                        | 19,9/40,4/43,3*   | 19,2/54,1/54,1   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | G0                                    | G0  | O1   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 4                                     | 25,4/51,8/57,7*   | 25,5/52,6/60,4*  | 25,8/72,1/72,6   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 5                                     | G0  | G0   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 31,2/64,7/71,5*                       | 31,6/64,7/73,7*   | 30,6/88,8/89,3   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | LEDARE LED 1332G7 E14<br>802.667.55   |   | 6.3W   | 6,4W<br>6,9VA<br>PF=0,93   | 40W<br>400lm               | 27.02.2015   | <a href="#">*Klick*</a> | 1                       | G1            | G0             | O1             |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       |   |  |  |                            |              |                         | 7,1/13,3/13,4           | 6,9/12,5/13,9 | 6,5/16,9/16,9  |                |    |
| G0   | G0   | O1                        |  |                                       |                                |                         |                                       |   |  |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
| 2  | 13,1/26,4/29,7   | 12,4/27,1/27,2            | 13,1/35,4/35,4   |                                       |                                |                         |                                       |   |  |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 3                                     | G0  | G0   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 19,2/39,3/43,8                        | 19,9/40,4/43,3*   | 19,2/54,1/54,1   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | G0                                    | G0  | O1   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 4                                     | 25,4/51,8/57,7*   | 25,5/52,6/60,4*  | 25,8/72,1/72,6   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 5                                     | G0  | G0   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 31,2/64,7/71,5*                       | 31,6/64,7/73,7*   | 30,6/88,8/89,3   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | LEDARE LED 1308G16 E27<br>202.492.26  |   | 16.5W  | 16,6W / 17,5VA<br>PF=0,96  | 1000lm                     | 27.02.2015   | <a href="#">*Klick*</a> | 1                       | G3            | G2             | O1             |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       |   |  |  |                            |              |                         | 17,1/26/26              | 16,9/24/26,2  | 16,1/29/29     |                |    |
| G0   | G2   | R3                        |  |                                       |                                |                         |                                       |   |  |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
| 2  | 6,7/13/13  | 6,7/11,9/13,3             | 6,6/17,9/17,9  |                                       |                                |                         |                                       |   |  |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 3                                     | G0  | G2   | R3   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 12,9/25,3/28                          | 12,6/25,9/26  | 13,1/35,9/36   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | G0                                    | G2  | R3   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 4                                     | 18,3/37,2/41,7  | 18,9/38,1/39,5   | 17,8/54,5/55   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 5                                     | G2  | G2   | R3   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 24,6/50,1/56,1                        | 25,1/49,6/54,4  | 23,3/73,8/74,2   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | G2                                    | G2  | R3   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 6                                     | 30,6/64,2/71,2  | 31,1/61,9/70,2   | 32,6/92,2/93,7   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
| ALDI SÜD<br>(Müller Licht)                                       | LED-LM Birne E27 470 lm matt<br>(Energieausweisnr.: 42570) | 7 W                       | 6,7W<br>8,1VA<br>PF=0,83   | 40W<br>470lm                          | 16.02.2015                     | <a href="#">*Klick*</a> | 1                                     | G1  | G0   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  | 6,4/10,6/13,3  |                           |  |                                       |                                |                         | 6,2/9,9/11,8                          | 6,1/7,5/7,6   |  |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  | G1   |                           |  |                                       |                                |                         | G0                                    | O1  |  |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  | 2  |                           |  |                                       |                                |                         | 12,3/21,2/26,3                        | 12,2/19,6/23,2  | 11,8/14,9/14,9   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  | G1   |                           |  |                                       |                                |                         | G0                                    | O1  |  |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  | 3  |                           |  |                                       |                                |                         | 18,1/31,6/33,1                        | 13,1/29,4/33,2  | 17,4/22,3/22,3   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | 4   | G1   | G0   | O1                         |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | 23,6/39,1/39,1  | 23,7/37,8/38,5   | 22,9/29,5/29,5   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | G1  | G0   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | 5   | 30/52,3/68   | 29,9/47,8/56,7   | 28,5/36,8/36,8             |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | G0  | G0   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | 6   | 35,7/62,6/80,9   | 35,7/57,3/67,3   | 34/43,4/43,4               |              |                         |                         |               |                |                |    |
| LED-LM Birne "Kristall" E27 470 lm<br>(Energieausweisnr.: 42570) |  | 7 W                       | 6,7W<br>8,1VA<br>PF=0,83   | 40W<br>470lm                          | 16.02.2015                     | <a href="#">*Klick*</a> | 1                                     | G1  | G0   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 6,4/10,6/13,3                         | 6,2/9,9/11,8  | 6,1/7,5/7,6  |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | G1                                    | G0  | O1   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 2                                     | 12,3/21,2/26,3  | 12,2/19,6/23,2   | 11,8/14,9/14,9   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | G1                                    | G0  | O1   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 3                                     | 18,1/31,6/33,1  | 13,1/29,4/33,2   | 17,4/22,3/22,3   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | 4   | G1   | G0   | O1                         |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | 23,6/39,1/39,1  | 23,7/37,8/38,5   | 22,9/29,5/29,5   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | G1  | G0   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | 5   | 30/52,3/68   | 29,9/47,8/56,7   | 28,5/36,8/36,8             |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | G0  | G0   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       | 6   | 35,7/62,6/80,9   | 35,7/57,3/67,3   | 34/43,4/43,4               |              |                         |                         |               |                |                |    |
| LED-LM Birne E27 810 lm matt<br>(Energieausweisnr.:42565)        |  | 10 W                      | 10,4W<br>12VA<br>PF=0,87   | 61W<br>810lm                          | 16.02.2015                     | <a href="#">*Klick*</a> | 1                                     | G1  | G0   | O1   |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 9,3/14,4/14,4                         | 9,2/13,1/15,1   | 9,2/10,8/10,8  |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | G0                                    | G0  | O1   |  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         | 2                                     | 18,2/28,3/32,5  | 18,3/26,1/29,9   | 1,9/21,3/21,3  |                            |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       |   | 3  | G0   | G0                         | O1           |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       |   | 27,5/41,2/50,3   | 27,3/39,3/45,3   | 26,8/32,2/32,2             |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       |   | G0   | G0   | O1                         |              |                         |                         |               |                |                |    |
|  |  |                           |  |                                       |                                |                         |                                       |   | 4  | G0   | G0                         | O1           |                         |                         |               |                |                |    |

**LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer**

| Legende: |   |
|----------|---|
| G0       | Keine Einschränkung   |
| G1       | Dimmbereich geringfügig eingeschränkt   |
| G2       | Schwaches Flimmern  |
| G3       | Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung)                                   |
| G4       | Verzögertes Einschaltverhalten (max. 3s)  |
| G5       | Teilweise zustufiges Einschalten (Helligkeitssprung)  |
| O1       | Dimmbereich deutlich eingeschränkt  |
| O2       | Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen   |
| O3       | Flimmert beim Dimmen  |
| O4       | Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand   |
| O5       | Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) |
| R1       | Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich  |
| R2       | Schaltet ein und aus  |
| R3       | Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht   |
| R4       | Schaltet nicht ein  |

\* Dimmer-Lampen-Kombination brummt  
\*\* W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht

| Hersteller   | Bezeichnung  | Leistung/<br>Leuchtmittel | gemessene<br>Leistung<br>ohne Dimmer | entspricht<br>Glühlampen-<br>Last | Aktualität<br>der<br>Leuchtmittel | Bilder  | Anzahl der<br>Leuchtmittel | Dimmer                                     |  |  |
|--|--|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------------|--|--|--|
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         |                            | T39.07 / T39.07.1                          | T39.08 / T39.08.1                          | T46.03 / T46.03.1                          |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         |                            | 7-110W/VA<br>LED 3-35 W                    | 20-250W/VA<br>LED 3-85 W                   | 15-150W/VA<br>LED 3-50 W                   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         |                            | Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA<br>max. | Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA<br>max. | Bewertung<br>Leistung** in W/VA/VA<br>max. |
| SEGULA   | LED-Reflektor E27 530 lm matt<br>(Energieausweisnr.: 42806)      |                           | 8 W                                  | 44W<br>530lm                      | 16.02.2015                        | *Klick* | 4                          | 36,4/54,8/67                               | 36,9/52,8/61,1                             | 38,8/42,7/42,7                             |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 5                          | 45,2/68,5/84                               | 46,5/66,2/75,8                             | 44,9/53,8/53,8                             |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 6                          | 54,2/81,8/100,3                            | 55,5/79,2/90,9                             | 53,5/64,3/64,3                             |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 1                          | G0   | G0   | G0   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 2                          | 7,3/11/13,2                                | 7/9,9/11,3                                 | 7,3/8,1/8,1                                |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 3                          | 14,2/22,2/26,6                             | 14,4/20,4/23,1                             | 13,8/16,4/16,4                             |
|  | LED-LM Kerze E14 470 lm matt<br>(Energieausweisnr.: 42567)       |                           | 5,5 W                                | 40W<br>470lm                      | 16.02.2015                        | *Klick* | 1                          | G0   | G0   | G0   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 2                          | 6,2/9,7/6,3                                | 5,7/8,6/9,1                                | 5,5/8,7/9,1                                |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 3                          | 11,9/22,6/22,6                             | 11/17,8/18,5                               | 11,1/17,4/17,4                             |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 4                          | 17,4/34,5/36,7                             | 16,3/26,7/27,1                             | 15,9/25,8/25,9                             |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 5                          | 22,2/41,5/51,4                             | 21,8/35,9/38,2                             | 20,9/34,7/34,7                             |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 6                          | 26,9/49,3/61,1                             | 27,3/44,8/46,1                             | 25,7/43,2/43,2                             |
|  | LED-LM Tropfenform E14 470 lm matt<br>(Energieausweisnr.: 42567) |                           | 5,5 W                                | 40W<br>470lm                      | 16.02.2015                        | *Klick* | 1                          | G0   | G0   | G0   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 2                          | 6,2/9,7/6,3                                | 5,7/8,6/9,1                                | 5,5/8,7/9,1                                |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 3                          | 11,9/22,6/22,6                             | 11/17,8/18,5                               | 11,1/17,4/17,4                             |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 4                          | 17,4/34,5/36,7                             | 16,3/26,7/27,1                             | 15,9/25,8/25,9                             |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 5                          | 22,2/41,5/51,4                             | 21,8/35,9/38,2                             | 20,9/34,7/34,7                             |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 6                          | 26,9/49,3/61,1                             | 27,3/44,8/46,1                             | 25,7/43,2/43,2                             |
|  | LED-LM Tropfenform E27 470 lm matt<br>(Energieausweisnr.: 42567) |                           | 5,5 W                                | 40W<br>470lm                      | 16.02.2015                        | *Klick* | 1                          | G0   | G0   | G0   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 2                          | 6,2/9,7/6,3                                | 5,7/8,6/9,1                                | 5,5/8,7/9,1                                |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 3                          | 11,9/22,6/22,6                             | 11/17,8/18,5                               | 11,1/17,4/17,4                             |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 4                          | 17,4/34,5/36,7                             | 16,3/26,7/27,1                             | 15,9/25,8/25,9                             |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 5                          | 22,2/41,5/51,4                             | 21,8/35,9/38,2                             | 20,9/34,7/34,7                             |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 6                          | 26,9/49,3/61,1                             | 27,3/44,8/46,1                             | 25,7/43,2/43,2                             |
| LED-Reflektor GU 10 350 lm<br>(Energieausweisnr.: 42804) |  | 5W                        | 50W<br>350lm                         | 16.02.2015                        | *Klick*                           | 1       | G1                         | G0   | O1   |  |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   | 2       | 6/11,2/6,3                 | 5,6/10,9/10,9                              | 5,6/11,5/11,5                              |  |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   | 3       | 11,5/21,4/27,6             | 10,7/21/21                                 | 10,6/21,3/21,3                             |  |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   | 4       | G1                         | G0   | O1   |  |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   | 5       | 16,8/33,7/39               | 16,5/32,1/32,1                             | 16,2/30,8/31,1                             |  |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   | 6       | 21,8/42,1/46,4             | 21,7/42/42,2                               | 20,7/40,2/40,2                             |  |
| LED-Glühlampe  |  | 5,7W                      | 5,8VA<br>PF=0,89                     | 30W<br>350lm                      | 27.02.2015                        | *Klick* | 1                          | R3   | R3   | R3   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 2                          | 2,9/3,4/3,4                                | 3,2/3,5/3,5                                | 5,2/5,3/5,4                                |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 3                          | R3   | R3   | R3   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 4                          | 1,3/1,3/1,3                                | 1,4/1,4/1,5                                | 3,2/3,2                                    |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 5                          | R3   | R3   | R3   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 6                          | 2,5/3,2/3,2                                | 2,7/3,5/3,5                                | 5,3/5,4/5,6                                |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 7                          | R3   | R3   | R3/O2                                      |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 8                          | 4,1/5,8/5,8                                | 4,6/5,9/6,1                                | 7,6/8,1/8,9                                |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 9                          | R3   | R3   | R3/O2                                      |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 10                         | 8,9/12,8/13                                | 9,6/13,3/13,5                              | 15,2/16,4/18,4                             |
| LED-Glühlampe klar Filament<br>Vintage Line              |  | 3,5W                      | 4,4VA<br>PF=0,89                     | 20W                               | 21.07.2015                        | *Klick* | 1                          | R3   | R3   | R1   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 2                          | R3   | R3   | R1   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 3                          | 13,4/19,9/19,9                             | 14,2/20,7/20,7                             | -  |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 4                          | 17,1/25,5/25,5                             | 18,2/26,7/27,1                             | -  |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 5                          | 20,5/31,5/31,5                             | 22,8/33,6/33,8                             | -  |
| LED-Glühlampe matt Filament<br>Vintage Line              |  | 6W                        | 7,4VA<br>PF=0,89                     | 40W<br>720lm                      | 21.07.2015                        | *Klick* | 1                          | R3   | R3   | R1   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 2                          | R3   | R3   | R1   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 3                          | 2,7/3,3/3,4                                | 3/3,6/3,6                                  | 5,1/5,2/5,8                                |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 4                          | R3   | R3   | R1   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 5                          | R3   | R3   | R1   |
| LED-Glühlampe klar Filament<br>Vintage Line              |  | 4,7W                      | 5,9VA<br>PF=0,89                     | 35W<br>400lm                      | 21.07.2015                        | *Klick* | 1                          | R3   | R3   | O2   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 2                          | 2,3/2,6/2,6                                | 2,4/2,8/2,8                                | 4,2/4,3/4,6                                |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 3                          | R3   | R3   | R1   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 4                          | R3   | R3   | R1   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 5                          | R3   | R3   | R1   |
| LED Rustika klar Filament<br>Vintage Line Long Style     |  | 6W                        | 6,9VA<br>PF=0,89                     | 40W<br>470lm                      | 21.07.2015                        | *Klick* | 1                          | R3   | R3   | O2   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 2                          | R3   | R3   | R1   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 3                          | R3   | R3   | R1   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 4                          | R3   | R3   | R1   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 5                          | R3   | R3   | R1   |
| LED Reflektor  |  | 5,3W                      | 5,1VA<br>PF=0,92                     | 25W<br>250lm                      | 27.02.2015                        | *Klick* | 1                          | R3   | R3   | R1   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 2                          | 3,6/3,9/3,9                                | 3,6/3,9/3,9                                | 5,4/5,2/5,4                                |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 3                          | R3   | R3   | R1   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 4                          | 1,4/1,5/1,5                                | 1,5/1,5/1,7                                | -  |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 5                          | 2,9/4,1/4,1                                | 3,2/4,3/4,4                                | -  |
| LED-Globe 95 opal Filament<br>Vintage Line               |  | 4W                        | 3,8VA<br>PF=0,87                     | 30W<br>320lm                      | 29.09.2015                        | *Klick* | 1                          | R3   | R3   | R1   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 2                          | R3   | R3   | R1   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 3                          | R3   | R3   | R1   |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 4                          | 4,3/6,8/6,8                                | 4,6/7,2/7,4                                | -  |
|  |  |                           |                                      |                                   |                                   |         | 5                          | R3   | R3   | R1   |



**LED-Leuchtmittelvergleich UP-Dimmer**

| Legende: |   |
|----------|---|
| G0       | Keine Einschränkung   |
| G1       | Dimmbereich geringfügig eingeschränkt   |
| G2       | Schwaches Flimmern  |
| G3       | Geringfügige Ungleichmäßigkeiten im Dimmverlauf (Helligkeitssprung)                                   |
| G4       | Verzögertes Einschaltverhalten (max. 3s)  |
| G5       | Teilweise zustufiges Einschalten (Helligkeitssprung)  |
| O1       | Dimmbereich deutlich eingeschränkt  |
| O2       | Blinkt/Flimmert bei mehreren Helligkeitseinstellungen   |
| O3       | Flimmert beim Dimmen  |
| O4       | Nachglimmen der Lampen im ausgeschalteten Zustand   |
| O5       | Flackern beim Einschalten (dauert sehr lange bis zum stabilen Betrieb, teilw. mehrere Versuche nötig) |
| R1       | Flackert/Flimmert stark im Dimmbereich  |
| R2       | Schaltet ein und aus  |
| R3       | Sehr starke Einschränkung im Dimmbereich; dimmt nicht   |
| R4       | Schaltet nicht ein  |

\* Dimmer-Lampen-Kombination brummt

\*\* W und VA werden bei der max. einstellbaren Helligkeit gemessen / für VA max. wird der größte VA-Wert gesucht

| Hersteller  | Bezeichnung   | Leistung/<br>Leuchtmittel | gemessene<br>Leistung<br>ohne Dimmer | entspricht<br>Glühlampen-<br>Last | Aktualität<br>der<br>Leuchtmittel | Bilder                        | Anzahl der<br>Leuchtmittel | Dimmer                        |                   |                   |    |
|---|---|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|----|
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | T39.07 / T39.07.1             | T39.08 / T39.08.1 | T46.03 / T46.03.1 |    |
|   |   | W/VA/<br>Leistungsfaktor  |                                      |                                   |                                   | Bewertung                     |                            | Bewertung                     |                   |                   |    |
|   |   | bei 230V                  |                                      |                                   |                                   | Leistung** in W/VA/VA<br>max. |                            | Leistung** in W/VA/VA<br>max. |                   |                   |    |
| E   | LED Globe 125 clear   | 8W                        | 8,8W / 9,4VA<br>PF=0,89              | 55W<br>720lm                      | 27.02.2015                        | *Klick*                       | 1                          | 6,7/10,9/10,9                 | 7,2/11,5/11,7     | -                 |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R1                |    |
|   | LED Globe 95 Filament<br>Vintage Line                             | 8W                        | 9W / 10,6VA<br>PF=0,86               | 55W<br>620lm                      | 21.07.2015                        | *Klick*                       | 1                          | 8,2/13,7/13,9                 | 8,9/14,7/14,7     | -                 |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R3                |    |
|   | LED 3U<br>Premium   | 16W                       | 16,7W / 19,1VA<br>PF=0,87            | 85W<br>1250lm                     | 21.07.2015                        | *Klick*                       | 1                          | 4,4/6,1/6,1                   | 4,8/6,7/6,7       | 7,7/8,4/8,4       |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R3                |    |
|   | LED 3U  | 22W                       | 22,6W / 27,2VA<br>PF=0,85            | 125W<br>2000lm                    | 21.07.2015                        | *Klick*                       | 1                          | 3,4/5,2/5,2                   | 3,5/5,8/5,8       | 7,1/8,1/8,6       |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R1                |    |
|   | LED Kühlstrahllicht klar Filament<br>Vintage Line                 | 1,5W                      | 1,5W<br>1VA<br>PF=XX                 | 11W<br>100lm                      | 29.09.2015                        | *Klick*                       | 1                          | 6,5/10,6/10,6                 | 7,1/11,3/11,3     | -                 |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R1                |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | 2                             | 7,1/13,6/13,6     | 7,9/14,8/15,5     | -  |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            |                               | R3                | R3                | R1 |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | 3                             | 0,7/0,5/0,5       | 0,7/0,6/0,7       | -  |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            |                               | R3                | R3                | R1 |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | 4                             | 1,9/1,5/1,5       | 2/1,6/1,8         | -  |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            |                               | R3                | R3                | R1 |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | 5                             | 2,8/2,7/2,7       | 2,8/2,6/2,7       | -  |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            |                               | R3                | R3                | R1 |
|   | LED Tube klar Filament<br>Vintage Line                            | 2,7W                      | 2,9W / 3,3VA<br>PF=XX                | 20W<br>200lm                      | 21.07.2015                        | *Klick*                       | 1                          | 3,7/3,9/3,9                   | 3,9/4/4           | -                 |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R1                |    |
|   | LED Kerze Windstoß klar<br>Premium                                | 2,4W                      | 2,8W / 6,1VA<br>PF=0,44              | 20W<br>192lm                      | 21.07.2015                        | *Klick*                       | 1                          | 4,5/5/5                       | 4,7/5,2/5,2       | -                 |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R3                |    |
|   | LED Kerze Windstoß  | 2,7W                      | 2,7W<br>2,8VA<br>PF=0,96             | 25W<br>250lm                      | 27.02.2015                        | *Klick*                       | 1                          | 1,3/1,1/1,1                   | 1,4/1,1/1,2       | 2,5/2,2/2,3       |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R3                |    |
| LED Kerze Standard opal<br>Vintage Line                           | 3,5W  | 3,6W / 4,1VA<br>PF=0,89   | 15W                                  | 21.07.2015                        | *Klick*                           | 1                             | 3,4/8,9/8,9                | 3,4/8,2/9,3                   | 2,7/5/5           |                   |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | R3                         | R3                            | R3                |                   |    |
| LED Kerze klar Filament<br>Vintage Line                           | 3,5W  | 3,7W<br>3,4VA<br>PF=0,89  | 15W<br>150lm                         | 29.09.2015                        | *Klick*                           | 1                             | 1,5/1,4/1,4                | 1,6/1,2/1,3                   | 2,3/2/2,1         |                   |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | O1                         | R3                            | O1                |                   |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | 2                          | 3,2/3,3/3,3                   | 3,3/3,3/3,3       | 4,7/4,4/4,7       |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | O2                |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | 3                          | 1,3/1,4/1,4                   | 1,4/1,4/1,5       | 2,9/2,8/2,9       |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R1                |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | 4                          | 1,5/1,4/1,5                   | 1,7/1,6/1,7       | -                 |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R1                |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | 5                          | 2,6/3,6/3,6                   | 2,9/3,7/3,9       | -                 |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R1                |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | 6                          | 3,9/5,5/5,7                   | 4,3/6,3/6,3       | -                 |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R1                |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | 7                          | 5,3/8,3/8,6                   | 5,9/8,9/9,2       | -                 |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R1                |    |
| LED Kerze Klar  | 4W  | 4,1W / 3,9VA<br>PF=0,92   | 33W<br>360lm                         | 27.02.2015                        | *Klick*                           | 1                             | 6,8/10,6/11,2              | 7,6/11,5/11,9                 | -                 |                   |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | R3                         | R3                            | R3                |                   |    |
| LED Kerze klar Filament<br>Vintage Line                           | 4W  | 3,9W<br>3,6VA<br>PF=0,91  | 30W<br>360lm                         | 29.09.2015                        | *Klick*                           | 1                             | 1,9/2,1/2,1                | 2,2/2,1/2,1                   | 3,6/3,4/3,7       |                   |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | R3                         | R3                            | R1                |                   |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | 2                          | 1,3/1,3/1,3                   | 1,5/1,4/1,4       | -                 |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R1                |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | 3                          | 2,9/3,6/3,6                   | 3,1/3,9/4         | -                 |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R1                |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | 4                          | 4,2/6,1/6,2                   | 4,6/6,5/6,6       | -                 |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R1                |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | 5                          | 5,4/8,6/8,7                   | 5,9/9,1/9,3       | -                 |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R1                |    |
| VOSLA   | LED Kerze Typ 50021<br>(laut Verpackungsaufschrift nicht dimmbar) | 3W                        | 2,9W<br>5,6VA<br>PF=0,52             | 300lm                             | 21.04.2015                        | *Klick*                       | 1                          | 6,8/11,1/11,3                 | 7,8/12,2/12,3     | -                 |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R3                |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | 2                          | 0,4/0,4/0,4                   | 0,6/0,4/0,5       | 2,5/4,5/5,1       |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | R3                            | R3                | R3                |    |
| LED Birne Typ 50051<br>(laut Verpackungsaufschrift nicht dimmbar) | 3,2W  | 3,2W                      | 270lm                                | 21.04.2015                        | *Klick*                           | 1                             | 0,4/0,5/0,5                | 0,2/0,5/0,5                   | 4,8/9,2/9,8       |                   |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               | R3                         | R3                            | R3                |                   |    |
|   |   |                           |                                      |                                   |                                   |                               |                            | 0,4/0,4/0,4                   | 0,6/0,4/0,5       | 5,4/7,4/8,5       |    |