



**LED-Birne, 9 W**

- LED-Glühbirne mit 220°-Abstrahlwinkel und E27-Sockel
- warmweißes Licht mit 2700 K
- als energiesparender Ersatz für Halogenlampen und herkömmliche Glühbirnen geeignet
- liefert eine unverfälschte und natürliche Farbwiedergabe dank 80 Ra
- hat eine geringe Wärmeentwicklung und ist beim Einschalten sofort hell
- mattiert
- mit sehr hoher Lebensdauer
- nicht dimmbar

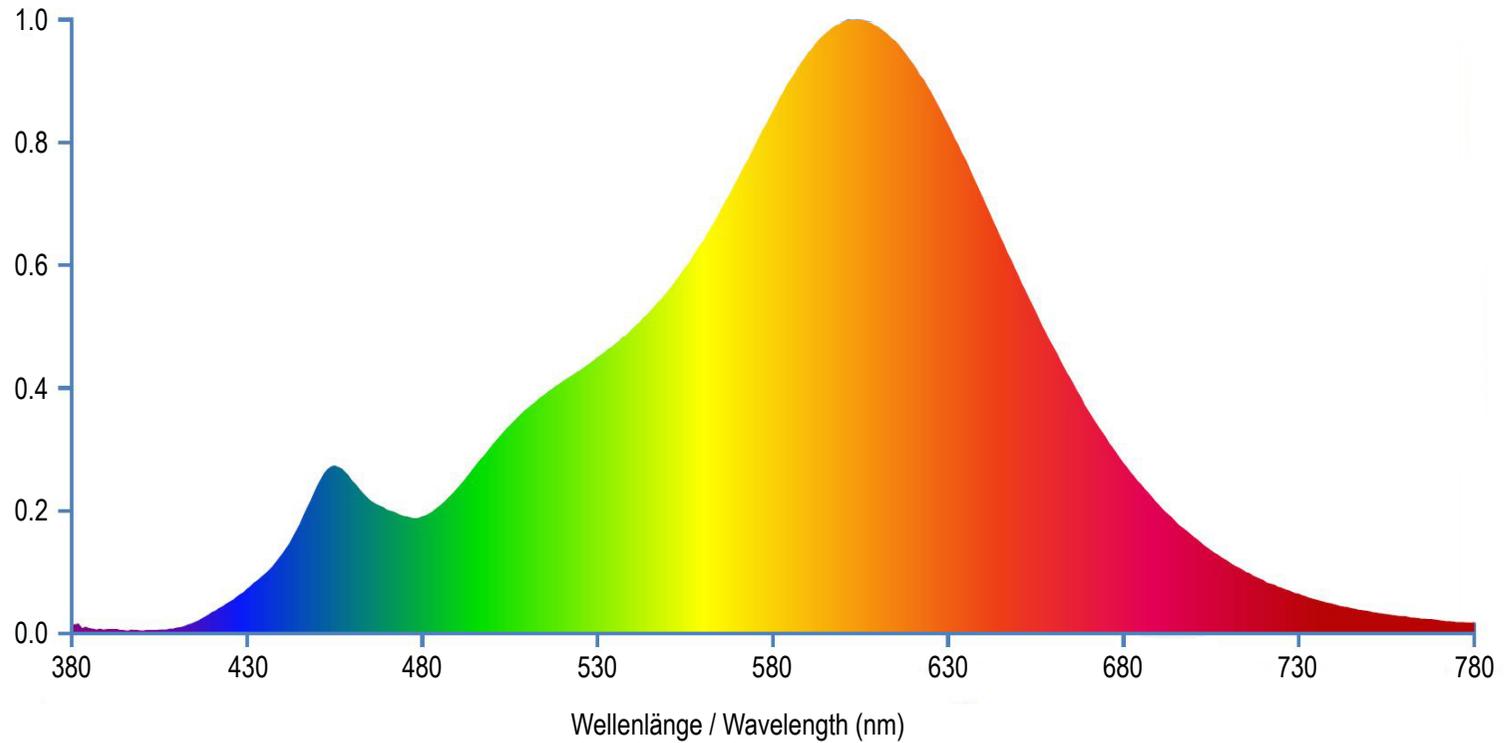
**LED Bulb, 9 W**

- LED light bulb with 220° beam angle and E27 base
- warm white light with 2700 K
- Versatile and suitable as an energy-saving replacement for halogen lamps and conventional light bulbs
- produces true, natural colours thanks to 80 Ra
- has low heat generation and immediately lights up when switched on
- frosted
- with very long service life
- not dimmable

Änderungen		Datum	Name	Bezeichnung	Blatt
Datum	Name	gez.: 22.03.2023	aw	LED Birne E27 warm-weiß 9W 810lm 220°	 by Wentronic GmbH Pilmannstraße 12 38112 Braunschweig Germany
		gepr.: 22.03.2023	aw		
		Norm:		Zeichnungs-Nr.:	von
Änderungen vorbehalten / Subject to change				45617	1/3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
A	<b>Lichtquellentyp / Type of light source</b>							<b>Parameter für Lichtquellen mit gebündeltem Licht / Parameters for directional light sources</b>							A
	Verwendete Beleuchtungstechnologie / Lighting technology used							Spitzenlichtstärke (cd) / Peak luminous intensity (cd)							
B	Ungebündeltes oder gebündeltes Licht / Non-directional or directional [NDLS/DLS]							Halbwertswinkel in Grad oder Spanne der einstellbaren Halbwertswinkel / Beam angle in degrees, or the range of beam angles that can be set							B
	Netzspannung/Nicht direkt an die Netzspannung angeschlossen / Mains or non-mains [MLS/NMLS]							Parameter für LED- und OLED-Lichtquellen / Parameters for LED and OLED light sources							
C	Vernetzte Lichtquelle (CLS) / Connected light source (CLS)							Wert des R9-Farbwiedergabeindex / R9 colour rendering index value							C
	Farblich abstimmbare Lichtquelle / Colour-tuneable light source							Lebensdauerfaktor / Survival factor							
D	Hülle / Envelope							Lichtstromerhalt / The lumen maintenance factor							D
	Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte / High luminance light source							Parameter für LED- und OLED-Netzspannungslichtquellen / Parameters for LED and OLED mains light sources							
E	Blendschutzschild / Anti-glare shield							Verschiebungsfaktor (cos φ1) / Displacement factor (cos φ1)							E
	Dimmbar / Dimmable							Farbkonsistenz in MacAdam-Ellipsen/ Colour consistency in MacAdam ellipses							
F	<b>Allgemeine Produktparameter / General product parameters</b>							Angabe, ob eine LED-Lichtquelle eine Leuchtstofflichtquelle ohne eingebautes Vorschaltgerät mit einer bestimmten Leistungsaufnahme ersetzt./ Claims that an LED light source replaces a fluorescent light source without integrated ballast of a particular wattage.							F
	Energieverbrauch im Ein-Zustand (kWh/1000h) / Energy consumption in on-mode (kWh/1000 h)							Falls ja, Wert der ersetzten Leistung (W) / If yes then replacement claim (W)							
G	Energieeffizienzklasse / Energy efficiency class							Flimmer-Messgröße (Pst LM) / Flicker metric (Pst LM)							G
	Nutzlichtstrom (Φuse) mit der Angabe, ob sich der Wert auf den Lichtstrom in einer Kugel (360°), in einem breiten Kegel (120°) oder in einem schmalen Kegel (90°) bezieht / Useful luminous flux (Φuse), indicating if it refers to the flux in a sphere (360°), in a wide cone (120°) or in a narrow cone (90°)							Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM) / Stroboscopic effect metric (SVM)							
H	Ähnliche Farbtemperatur, gerundet auf die nächstliegenden 100 K, oder Spanne der einstellbaren ähnlichen Farbtemperaturen, gerundet auf die nächstliegenden 100 K / Correlated colour temperature, rounded to the nearest 100 K, or the range of correlated colour temperatures, rounded to the nearest 100 K, that can be set							Lichtfarbe / Light colour:							H
	Leistungsaufnahme im Ein-Zustand (Pon) in W / On-mode power (Pon), expressed in W							Bauform / Construction form:							
I	Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand (Psb) in W, auf die zweite Dezimalstelle gerundet / Standby power (Psb), expressed in W and rounded to the second decimal							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							I
	Leistungsaufnahme im vernetzten Bereitschaftsbetrieb (Pnet) in W, auf die zweite Dezimalstelle gerundet / Networked standby power (Pnet) for CLS, expressed in W and rounded to the second decimal							Betriebsspannung / Operating voltage:							
J	Farbwiedergabeindex, auf die nächstliegende ganze Zahl gerundet, oder Spanne der einstellbaren CRI-Werte / Colour rendering index, rounded to the nearest integer, or the range of CRI-values that can be set							Bemessungsstrom / Rated current:							J
	Äußere Abmessungen in mm, ggf. ohne separates Betriebsgerät, Beleuchtungssteuerungsteile und Nicht-Beleuchtungsteile / Outer dimensions without separate control gear, lighting control parts and nonlighting control parts, if any							Schutzart / Protection level:							
K	Spektrale Strahlungsverteilung im Bereich 250 nm bis 800 nm bei Vollast / Spectral power distribution in the range 250 nm to 800 nm, at full-load							Lebensdauer / Lifetime:							K
	Angabe, ob äquivalente Leistungsaufnahme / Claim of equivalent power							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
L	Falls ja, Wert der äquivalenten Leistungsaufnahme (W) / If yes, equivalent power (W)							Zündzeit / Startup time:							L
	Farbwertanteile (x und y) / Chromaticity coordinates (x and y)							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
M	Änderungen							Betriebstemperatur / Operating temperature:							M
	Datum							Gewicht / Weight:							
N	Name							Lichtfarbe / Light colour:							N
	Datum							Bauform / Construction form:							
O	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							O
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
P	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							P
	Datum							Schutzart / Protection level:							
Q	Name							Lebensdauer / Lifetime:							Q
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
R	Name							Zündzeit / Startup time:							R
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
S	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							S
	Datum							Gewicht / Weight:							
T	Name							Lichtfarbe / Light colour:							T
	Datum							Bauform / Construction form:							
U	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							U
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
V	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							V
	Datum							Schutzart / Protection level:							
W	Name							Lebensdauer / Lifetime:							W
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
X	Name							Zündzeit / Startup time:							X
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
Y	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							Y
	Datum							Gewicht / Weight:							
Z	Name							Lichtfarbe / Light colour:							Z
	Datum							Bauform / Construction form:							
AA	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							AA
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
AB	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							AB
	Datum							Schutzart / Protection level:							
AC	Name							Lebensdauer / Lifetime:							AC
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
AD	Name							Zündzeit / Startup time:							AD
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
AE	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							AE
	Datum							Gewicht / Weight:							
AF	Name							Lichtfarbe / Light colour:							AF
	Datum							Bauform / Construction form:							
AG	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							AG
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
AH	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							AH
	Datum							Schutzart / Protection level:							
AI	Name							Lebensdauer / Lifetime:							AI
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
AJ	Name							Zündzeit / Startup time:							AJ
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
AK	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							AK
	Datum							Gewicht / Weight:							
AL	Name							Lichtfarbe / Light colour:							AL
	Datum							Bauform / Construction form:							
AM	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							AM
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
AN	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							AN
	Datum							Schutzart / Protection level:							
AO	Name							Lebensdauer / Lifetime:							AO
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
AP	Name							Zündzeit / Startup time:							AP
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
AQ	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							AQ
	Datum							Gewicht / Weight:							
AR	Name							Lichtfarbe / Light colour:							AR
	Datum							Bauform / Construction form:							
AS	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							AS
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
AT	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							AT
	Datum							Schutzart / Protection level:							
AU	Name							Lebensdauer / Lifetime:							AU
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
AV	Name							Zündzeit / Startup time:							AV
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
AW	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							AW
	Datum							Gewicht / Weight:							
AX	Name							Lichtfarbe / Light colour:							AX
	Datum							Bauform / Construction form:							
AY	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							AY
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
AZ	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							AZ
	Datum							Schutzart / Protection level:							
BA	Name							Lebensdauer / Lifetime:							BA
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
BB	Name							Zündzeit / Startup time:							BB
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
BC	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							BC
	Datum							Gewicht / Weight:							
BD	Name							Lichtfarbe / Light colour:							BD
	Datum							Bauform / Construction form:							
BE	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							BE
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
BF	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							BF
	Datum							Schutzart / Protection level:							
BG	Name							Lebensdauer / Lifetime:							BG
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
BH	Name							Zündzeit / Startup time:							BH
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
BI	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							BI
	Datum							Gewicht / Weight:							
BJ	Name							Lichtfarbe / Light colour:							BJ
	Datum							Bauform / Construction form:							
BK	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							BK
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
BL	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							BL
	Datum							Schutzart / Protection level:							
BM	Name							Lebensdauer / Lifetime:							BM
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
BN	Name							Zündzeit / Startup time:							BN
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
BO	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							BO
	Datum							Gewicht / Weight:							
BP	Name							Lichtfarbe / Light colour:							BP
	Datum							Bauform / Construction form:							
BQ	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							BQ
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
BR	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							BR
	Datum							Schutzart / Protection level:							
BS	Name							Lebensdauer / Lifetime:							BS
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
BT	Name							Zündzeit / Startup time:							BT
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
BU	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							BU
	Datum							Gewicht / Weight:							
BV	Name							Lichtfarbe / Light colour:							BV
	Datum							Bauform / Construction form:							
BW	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							BW
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
BX	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							BX
	Datum							Schutzart / Protection level:							
BY	Name							Lebensdauer / Lifetime:							BY
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
BZ	Name							Zündzeit / Startup time:							BZ
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
CA	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							CA
	Datum							Gewicht / Weight:							
CB	Name							Lichtfarbe / Light colour:							CB
	Datum							Bauform / Construction form:							
CC	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							CC
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
CD	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							CD
	Datum							Schutzart / Protection level:							
CE	Name							Lebensdauer / Lifetime:							CE
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
CF	Name							Zündzeit / Startup time:							CF
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
CG	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							CG
	Datum							Gewicht / Weight:							
CH	Name							Lichtfarbe / Light colour:							CH
	Datum							Bauform / Construction form:							
CI	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							CI
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
CJ	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							CJ
	Datum							Schutzart / Protection level:							
CK	Name							Lebensdauer / Lifetime:							CK
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
CL	Name							Zündzeit / Startup time:							CL
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
CM	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							CM
	Datum							Gewicht / Weight:							
CN	Name							Lichtfarbe / Light colour:							CN
	Datum							Bauform / Construction form:							
CO	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							CO
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
CP	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							CP
	Datum							Schutzart / Protection level:							
CQ	Name							Lebensdauer / Lifetime:							CQ
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
CR	Name							Zündzeit / Startup time:							CR
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
CS	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							CS
	Datum							Gewicht / Weight:							
CT	Name							Lichtfarbe / Light colour:							CT
	Datum							Bauform / Construction form:							
CU	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							CU
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
CV	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							CV
	Datum							Schutzart / Protection level:							
CW	Name							Lebensdauer / Lifetime:							CW
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
CX	Name							Zündzeit / Startup time:							CX
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
CY	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							CY
	Datum							Gewicht / Weight:							
CZ	Name							Lichtfarbe / Light colour:							CZ
	Datum							Bauform / Construction form:							
DA	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							DA
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
DB	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							DB
	Datum							Schutzart / Protection level:							
DC	Name							Lebensdauer / Lifetime:							DC
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
DD	Name							Zündzeit / Startup time:							DD
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
DE	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							DE
	Datum							Gewicht / Weight:							
DF	Name							Lichtfarbe / Light colour:							DF
	Datum							Bauform / Construction form:							
DG	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							DG
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
DH	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							DH
	Datum							Schutzart / Protection level:							
DI	Name							Lebensdauer / Lifetime:							DI
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
DJ	Name							Zündzeit / Startup time:							DJ
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
DK	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							DK
	Datum							Gewicht / Weight:							
DL	Name							Lichtfarbe / Light colour:							DL
	Datum							Bauform / Construction form:							
DM	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							DM
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
DN	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							DN
	Datum							Schutzart / Protection level:							
DO	Name							Lebensdauer / Lifetime:							DO
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
DP	Name							Zündzeit / Startup time:							DP
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
DQ	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							DQ
	Datum							Gewicht / Weight:							
DR	Name							Lichtfarbe / Light colour:							DR
	Datum							Bauform / Construction form:							
DS	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							DS
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
DT	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							DT
	Datum							Schutzart / Protection level:							
DU	Name							Lebensdauer / Lifetime:							DU
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
DV	Name							Zündzeit / Startup time:							DV
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
DW	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							DW
	Datum							Gewicht / Weight:							
DX	Name							Lichtfarbe / Light colour:							DX
	Datum							Bauform / Construction form:							
DY	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							DY
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
DZ	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							DZ
	Datum							Schutzart / Protection level:							
EA	Name							Lebensdauer / Lifetime:							EA
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
EB	Name							Zündzeit / Startup time:							EB
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
EC	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							EC
	Datum							Gewicht / Weight:							
ED	Name							Lichtfarbe / Light colour:							ED
	Datum							Bauform / Construction form:							
EE	Name							Lichtausbeute / Luminous efficacy:							EE
	Datum							Betriebsspannung / Operating voltage:							
EF	Name							Bemessungsstrom / Rated current:							EF
	Datum							Schutzart / Protection level:							
EG	Name							Lebensdauer / Lifetime:							EG
	Datum							Anzahl Schaltzyklen / Number of switching cycles:							
EH	Name							Zündzeit / Startup time:							EH
	Datum							Quecksilbergehalt / Mercury content:							
EI	Name							Betriebstemperatur / Operating temperature:							

Relatives Spektrum / Relative spectrum



Änderungen		Datum	Name	Bezeichnung	 by Wentronic GmbH Pilmannstraße 12 38112 Braunschweig Germany	Blatt
Datum	Name	gez.: 22.03.2023	aw	LED Birne E27 warm-weiß 9W 810lm 220°		3/3
		gepr.: 22.03.2023	aw			
		Norm:		Zeichnungs-Nr.:		von
Änderungen vorbehalten / Subject to change				45617		