

Informationen zum Umweltzeichen „Blauer Engel“ DE-UZ 219 für Brother HL-L2445DW und HL-L2447DW



www.blauer-engel.de/uz219

Allgemeine Informationen

Die Steigerung der Ressourceneffizienz, die Vermeidung von Schadstoffen und Abfall, der Klimaschutz und die Verminderung des Energieverbrauches sind wichtige Ziele des Umweltschutzes.

Mit dem Umweltzeichen für Bürogeräte mit Druckfunktion können Geräte ausgezeichnet werden, die sich durch folgende Umwelteigenschaften auszeichnen:

- langlebige und recyclinggerechte Konstruktion;
- Vermeidung und Verminderung umwelt- und gesundheitsbelastender Materialien;
- geringer Stromverbrauch;
- geringe Emissionen von Geräuschen und Schadstoffen.

Die Einhaltung der gesetzlichen Regelungen des deutschen und europäischen Rechts wird für die mit dem Umweltzeichen gekennzeichneten Produkte vorausgesetzt.

Weitere Informationen zum Blauen Engel stehen unter <https://www.blauer-engel.de> für Sie bereit.

Informationen in englischer Sprache finden Sie unter <https://www.blauer-engel.de/en>

Einsatzbereich

Dieses Gerät ist für den Einsatz im gewerblichen Umfeld konzipiert.

Reparatursicherheit

Während eines Zeitraums von 7 Jahren ab Fertigungsende sind sowohl der Reparaturservice als auch die Ersatzteilversorgung (d. h. die Teile, die für die Gerätefunktionen unerlässlich sind) dieses Gerätes sichergestellt. Bitte kontaktieren Sie hierzu Ihren Fachhändler oder unseren technischen Support.

Wartung des Gerätes

Wartungsarbeiten, die vom Anwender durchgeführt werden können, sind im Benutzerhandbuch des Gerätes beschrieben.

Darüberhinausgehende Wartungsarbeiten dürfen nur von geschultem Personal vorgenommen werden.

Allgemeine Hinweise zu Emissionen

Sämtliche Anforderungen des Umweltzeichens Blauer Engel werden mit dem von Brother für Ihr Gerät empfohlenen Verbrauchsmaterial (Die Typenbezeichnungen finden Sie am Gerät und im Handbuch) erfüllt.

Bei der Verwendung von Verbrauchsmaterial anderer Hersteller kann Brother zum Emissionsverhalten des Gerätes keine Aussage treffen.

Neue elektronische Geräte geben, hauptsächlich während der ersten Tage nach der Inbetriebnahme, flüchtige Stoffe in die Raumluft ab. Es sollte daher für einen ausreichenden Luftwechsel in den Aufstellungsräumen oder unmittelbar am Arbeitsplatz gesorgt werden.

Recyclingpapier

Dieses Gerät ist zur Verarbeitung von Recyclingpapier geeignet. Bestmögliche Ergebnisse werden erreicht, wenn das Papier den Anforderungen der EN 12281 entspricht.

Beidseitiges Drucken und Kopieren (Duplex)

Das Gerät ist bei Auslieferung mit einer automatischen Duplex-Einheit ausgestattet.

Damit ist das beidseitige Bedrucken von DIN-A4-Papier möglich.

Nähere Informationen dazu finden Sie im **Online Benutzerhandbuch**.

Mehrseitendruck

Beim Drucken bzw. Kopieren mehrerer Seiten eines Dokumentes können N Seiten (zum Beispiel 2 oder 4 Seiten) auf eine Seite des Papiers gedruckt werden. Dadurch kann Papier und Toner gespart werden.

Nähere Informationen hierzu finden Sie im **Online Benutzerhandbuch**.

Batterien

Das Gerät enthält keine Batterien.

Post Consumer Kunststoff Rezyklat

Das Gerät enthält einen Rezyklatanteil von ca. 5 bis 10 Gewichtsprozent seiner Kunststoffteile.

Rücknahme und Verwertung

Altgeräte mit dem Umweltzeichen und die dazugehörigen Verbrauchsmaterialien werden von Brother zurückgenommen und einer Wiederverwendung oder werkstofflichen Verwertung zugeführt. Die Adresse unserer Recycling Center erfahren Sie unter der URL <http://www.brother.eu/recycle>.

Altgeräte aus privater Nutzung können kostenlos bei den kommunalen Entsorgern abgegeben werden. Die Registriernummer der Brother International GmbH bei der Stiftung Elektro-Altgeräte Register (EAR) lautet DE 71090241.

Rücknahme gebrauchter Tonerkassetten und Trommeleinheiten

Verbrauchsmaterial nach dem Ende der Lebensdauer kann zum Recycling kostenlos an Brother zurückgesandt werden. Details zu diesem Vorgang erfahren Sie unter <http://www.brother.eu/recycle> und der entsprechenden Landesflagge.

Handhabung von Tonerpatronen

Tonerpatrone nicht gewaltsam öffnen. Tritt Toner durch falsche Handhabung aus, sollte man Hautkontakt und ein Verschlucken des Toners vermeiden. Falls Toner in das Auge gelangt, sollte man zur Sicherheit die Augen sofort mit Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen. Falls Toner auf die Hände oder Kleidung gelangt, wäscht man sie sofort mit Seife oder einem Reinigungsmittel ab.

Tonerpatronen dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Geräuschemission

Garantierter Schalleistungspegel L_{WAd}

	Schalleistungspegel (L_{WAd})	Druckgeschwindigkeit
Schwarz-Weiß Druck	66,5 dB(A)	32 ppm

Leistungsaufnahme und Aktivierungszeiten

Leistungsaufnahme

Wie viel Strom ein Gerät verbraucht, hängt ebenso von seinen Eigenschaften ab, wie von der Art und Weise, wie man es nutzt.

Das Gerät ist so ausgelegt und eingestellt, dass Sie Stromkosten sparen können. Nach dem letzten Druck schaltet es in den Zustand Bereit. Aus diesem Modus aus kann es bei Bedarf sofort wieder Drucken. Besteht kein weiterer Druckbedarf, schaltet das Gerät nach einer bestimmten Zeit, der sogenannten Aktivierungszeit, in die nächsten Energiesparzustände.

In diesen nimmt es weniger Leistung (Watt) auf.

Wenn wieder gedruckt werden soll, benötigt das Gerät aus einem Energiesparzustand heraus etwas länger als aus dem Zustand Bereit. Diese Verzögerung nennt man Rückkehrzeit.

Das Gerät erfüllt die strengen Anforderungen des Blauen Engel für die Rückkehrzeit (<https://www.blauer-engel.de/>). So benötigt es zum Beispiel für die Rückkehr vom Tiefschlafmodus in den Bereit Modus nur 7 Sekunden.

Das ist für Sie nur ein Augenblick, hilft Ihnen aber, Strom- und Betriebskosten zu sparen, wenn das Gerät eine Pause macht (sich also im Leerlauf befindet).

Das Gerät ist so ausgelegt, dass es bei angeschlossenem Netzkabel zweimal täglich ein- und ausgeschaltet werden kann ohne Schaden zu erleiden.


In der untenstehenden Tabelle finden Sie die einzelnen Werte der Leistungsaufnahmen sowie der Aktivierungs- und Rückkehrzeiten.

Bei der Auslieferung sind die dort genannten Werte eingestellt. Mit ihnen erfüllt das Gerät die Anforderungen des Blauen Engels.

Übersicht über die Betriebszustände (Firmwareversion vor 1.15)

Druckgeschwindigkeit nach ISO/IEC 24734

Mono: 32 Seiten/Minute

Tasten symbol	Betriebszustand	Leistungsaufnahme* (Watt)	Aktivierungszeit** in Minuten	Rückkehrzeit*** in Sekunden
	Maximale Leistungsaufnahme beim Einschalten	920		
	Drucken (Dauerbetrieb bei 32 Seiten/Minute) schwarz-weiß	435		
	Bereit	40,5	0	
	Tiefschlafmodus Ausschaltmodus ¹	0,4 0,1	1 (0-50) 121 (60-480) ****	7 15
	Netzstecker angeschlossen und Gerät ausgeschaltet	0,1	Schalter aktiviert oder nach 121 Minuten	15

* Gemittelte Werte, gemessen ohne Zubehör.

Diese Werte gelten auch dann, wenn das Gerät an ein kabelgebundenes Datennetz angeschlossen ist.

** Die Aktivierungszeit ist die Zeit, die nach dem Ende des Druckvorganges vergeht, bis das Gerät in den Modus schaltet. Die Zahlen in Klammern geben den Bereich an, in dem Sie die Aktivierungszeit verstellen können.

*** Die Rückkehrzeit ist die Zeit, die das Gerät für die Rückkehr in den Bereit Modus benötigt.


**** Die Aktivierungszeit kann sich bei unterschiedlichen Umgebungsbedingungen (Temperatur, Druckaufkommen) geringfügig ändern.

¹ Mit der Funktion für die automatische Abschaltung wird das Gerät nach Beginn des Schlafmodus 1, 2, 4 oder 8 Stunden später ausgeschaltet. Bei der Einstellung AUS bleibt das Gerät im Tiefschlafmodus und wird nicht ausgeschaltet. Die Standardeinstellung ist 2 Stunden.

Übersicht über die Betriebszustände (Firmwareversion ab 1.15)

Druckgeschwindigkeit nach ISO/IEC 24734

Mono: 32 Seiten/Minute

Tasten symbol	Betriebszustand	Leistungsaufnahme* (Watt)	Aktivierungszeit** in Minuten	Rückkehrzeit*** in Sekunden
	Maximale Leistungsaufnahme beim Einschalten	920		
	Drucken (Dauerbetrieb bei 32 Seiten/Minute) schwarz-weiß	435		
	Bereit	40,5	0	
	Tiefschlafmodus Ausschaltmodus ¹	0,4 0,1	1 (0-50) 20 (20-480) ****	7 15
	Netzstecker angeschlossen und Gerät ausgeschaltet	0,1	Schalter aktiviert oder nach 20 Minuten	15

* Gemittelte Werte, gemessen ohne Zubehör.

Diese Werte gelten auch dann, wenn das Gerät an ein kabelgebundenes Datennetz angeschlossen ist.

** Die Aktivierungszeit ist die Zeit, die nach dem Ende des Druckvorganges vergeht, bis das Gerät in den Modus schaltet. Die Zahlen in Klammern geben den Bereich an, in dem Sie die Aktivierungszeit verstellen können.

*** Die Rückkehrzeit ist die Zeit, die das Gerät für die Rückkehr in den Bereit Modus benötigt.

**** Die Aktivierungszeit kann sich bei unterschiedlichen Umgebungsbedingungen (Temperatur, Druckaufkommen) geringfügig ändern.

¹ Mit der Funktion für die automatische Abschaltung wird das Gerät nach Beginn des Schlafmodus 1, 2, 4 oder 8 Stunden später ausgeschaltet. Bei der Einstellung AUS bleibt das Gerät im Tiefschlafmodus und wird nicht ausgeschaltet. Die Standardeinstellung ist 20 Minuten.

Energieverbrauch

Bei dem Standardnutzungszyklus gemäß ENERGY STAR® Version 3.0 wird für die Geräte folgendes angenommen: Je Arbeitstag 32 Druckaufträge mit je 16 Seiten, einseitig im Schwarzdruck, also 512 Seiten/Tag.

Damit ergibt sich für eine Woche (7-Tage Woche mit 5 Arbeitstagen zu jeweils 8 Stunden) ein Stromverbrauch im Standardnutzungszyklus gemäß ENERGY STAR® Version 3.0 von 0,35 kWh/Woche.

Der Wert wurde bei den oben genannten Einstellungen (Auslieferungszustand) gemessen.

Zum Teil können Sie bei Energiesparzuständen die Aktivierungszeiten verändern. Wenn Sie eine Aktivierungszeit verkürzen, schaltet das Gerät schneller in einen Energiesparzustand und Sie sparen Stromkosten.

Falls Sie eine Aktivierungszeit aber verlängern möchten, bedenken Sie bitte: Das Gerät schaltet dann erst später oder gar nicht herunter. Es bleibt also länger in einem Zustand höherer Leistungsaufnahme und verbraucht mehr Strom. Außerdem hält es dann unter Umständen nicht mehr den Stromverbrauchshöchstwert des Blauen Engel ein.

Wir empfehlen Ihnen, die Aktivierungszeiten nicht zu verlängern.

Das Gerät kann nicht mittels Schalterbetätigung vollständig von der Stromzufuhr getrennt werden und führt diesen Vorgang nicht automatisch aus. Wenn man vermeiden möchte, dass das Gerät Strom verbraucht, und es vollständig von der Stromzufuhr trennen möchte, muss man den Netzstecker des Gerätes aus der Steckdose ziehen.