

# Informationen zum Blauen Engel



## Lexmark MS431dw, B3442dw, MS431dn

Bewahren Sie diese Informationen gemeinsam mit der Produktdokumentation zum Nachschlagen auf. Diese Informationen werden auf Grundlage der Anforderungen der Auszeichnung „Blauer Engel“ bereitgestellt, die auf der entsprechenden Website [www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de) (RAL-UZ 205) angegeben sind.

Gratulation zum Kauf eines Lexmark Produkts mit dem Blauen Engel. Dieses Produkt wurde auf die Einhaltung strenger Emissions- und Lärmstandards geprüft. Die Bauweise des Produkts lässt eine einfache Demontage und Wiederverwertung zu, wenn die Standzeit des Geräts abgelaufen ist. Bei Rückgabe dieses Produkts an das Recyclingcenter werden die Komponenten auf umweltbewusste Weise wiederverwertet. Wiederverwendbare Materialien werden in den Produktionskreislauf zurückgeführt. Die Adressen der Recyclingcenter, an die Sie das Produkt entweder persönlich oder per Post zurückgeben können, erhalten Sie im Internet unter [www.lexmark.de](http://www.lexmark.de).

Tonerkassetten sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren. Verbrauchsmaterial darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Die mitgelieferten Druck-/Tonerkassetten wurden sicherheitshalber versiegelt, damit kein Toner entweichen kann. Atmen Sie den Toner nicht ein und vermeiden Sie Hautkontakt. Wenn Ihre Haut mit dem Toner in Kontakt kommt, waschen Sie diese mit Seife und kaltem Wasser ab. Öffnen Sie die Kassetten niemals gewaltsam. Mitarbeiter, die mit der Installation, Reinigung, Entsorgung oder Wartung von Druckkassetten betraut sind, sollten sich in der mit dem Drucker oder der Kassette gelieferten Dokumentation informieren, bevor sie die entsprechende Aufgabe ausführen. Bei normalem Gebrauch muss eine Tonerkassette in folgenden Fällen herausgenommen werden: beim ersten Einsetzen der Tonerkassette zum Entfernen der Schutzverpackung, bei der Meldung eines niedrigen Füllstands zum Verteilen des Toners durch Hin- und Herbewegen, sofern im Benutzerhandbuch angegeben, am Ende der Lebensdauer, wenn die Kassette ausgetauscht werden muss, und ggf. zum Beheben eines Papierstaus.

Informationen zur Kapazität der im Lieferumfang enthaltenen Kassette(n) finden Sie auf der Verpackung des Druckers.

Die Verbrauchsmaterialien werden auf umweltbewusste Weise wiederverwertet. Die nicht erneuerbaren, fotoleitenden

Trommeln werden an ein Recyclingcenter für Aluminium weitergeleitet. Beim Bestellen der nächsten Lexmark Verbrauchsmaterialien kann die Schachtel, in der die Verbrauchsmaterialien gesendet wurden, kostenlos zum Zurücksenden des gebrauchten Verbrauchsmaterials verwendet wird. Zusätzliche Informationen finden Sie in der Dokumentation zum Verbrauchsmaterial oder unter [www.lexmark.de](http://www.lexmark.de).

Da neue Elektrogeräte während der ersten Tage der Verwendung in der Regel flüchtige Substanzen an die Umgebungsluft abgeben, muss in den Räumen, in denen das Produkt eingesetzt wird, ausreichender Luftaustausch gewährleistet sein.

Die vom Hersteller bereitgestellten und empfohlenen Druckerverbrauchsmaterialien wurden auf die Einhaltung der zulässigen Emissionsgrenzen gemäß dem Umweltsiegel "Blauer Engel" geprüft und bestätigt. Da neue Elektronikprodukte flüchtige chemische Stoffe in die Umgebungsluft abgeben, sollte während der ersten Tage in den Räumen, in denen das neue Produkt eingesetzt wird, ein ausreichender Luftaustausch gewährleistet sein.

Ersatzteile und Kassetten sind mindestens fünf Jahre nach der Herstellung des Produkts erhältlich. Zusätzlich zur im Produktumfang enthaltenen, einjährigen Garantie kann eine Garantieerweiterung auf bis zu fünf Jahre erworben werden. Außerdem können Arbeitsspeichererweiterungen oder Upgrades erworben werden. Weitere Details finden Sie im Internet unter [www.lexmark.de](http://www.lexmark.de).

Das Gerät besitzt eine Duplex-Einheit und kann so Papier kostensparend beidseitig bedrucken. Das Produkt umfasst zudem Einstellungen für den Mehrseitendruck in der Software.

Dieses Produkt enthält eine Batterie, die nicht vom Nutzer ausgetauscht werden kann.

Das Produkt ist für die Verwendung von Recyclingpapier nach DIN 19309 (entsprechend der Euronorm EN12281:2002) geeignet. Wie bei jedem Papier empfehlen wir das Drucken mehrerer Testseiten mit der jeweiligen Papiersorte, bevor Sie große Mengen davon kaufen.

Der Anteil an Recycling-Kunststoffen beträgt 30-35 %.

Weitere Informationen zum Blauer Engel-Programm erhalten Sie unter [www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de).

## Energiedaten für Lexmark MS431dw, B3442dw, MS431dn

Gemäß RAL-UZ 205 (Ausgabe Januar 2017)

### Allgemeine Informationen zu Energie, Leistung und den Einheiten Watt und Kilowattstunden

#### Energie

Bei Energie handelt es sich um die Fähigkeit, physikalische Arbeit zu verrichten. Energie ist beispielsweise zum Erhitzen von Wasser, zum Betreiben einer Lampe oder zum Drucken eines Blatts Papier erforderlich. Energie ist zum Betreiben dieses Produkts erforderlich.

Für Energie sind mehrere Einheiten gebräuchlich, darunter Joule und BTU/Stunde (Britische Wärmeinheit), die am häufigsten verwendete Einheit ist jedoch die Kilowattstunde (kWh).

#### Leistung

Bei Leistung handelt es sich um die übertragene Energie pro Zeiteinheit. Die allgemein verwendete Einheit für Leistung ist das Watt.

#### Umwandlung zwischen verschiedenen Einheiten

Nachstehend finden Sie Standardumwandlungen zwischen Energie- und Leistungseinheiten

1000 Watt = 1 Kilowatt

1 Kilowattstunde = 1 Kilowatt x 1 Stunde = 1000 Watt x 1 Stunde

Energieverbrauch eines Geräts = Leistung des Geräts x Zeit, in der das Gerät diese Leistung erbringt.

### Informationen zur spezifischen Leistung von Lexmark MS431dw, B3442dw, MS431dn

The amount of electricity a device consumes depends as  
Der Stromverbrauch eines Geräts hängt in gleichem Maße

von den Eigenschaften des Geräts und von der Art ab, wie Sie es verwenden. Das Gerät ist so entwickelt, konfiguriert und voreingestellt, dass es dem Benutzer ermöglichen soll, den Energieverbrauch zu reduzieren. Das Gerät wechselt nach jedem Druckauftrag sofort in den Strom sparenden Bereitschaftsmodus. In diesem Strom sparenden Modus kann das Gerät Druckaufträge unmittelbar ausführen. Nach 15 (1...120) Minuten wechselt das Gerät in einen Stromsparmmodus. Im Stromsparmmodus kann das Gerät mit einer gewissen Verzögerung Druckaufträge ausführen. Dieses Gerät erfüllt im gelieferten Zustand die hohen Anforderungen des Umweltzeichens „Blauer Engel“ an die Aktivierungszeit und Rückkehrzeit. Weitere Informationen finden Sie unter [www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de).

Wenn der Nutzer eine Aktivierungszeit verkürzt, schaltet das Gerät schneller in einen energiesparzustand und der Nutzer spart Stromkosten.

Wenn der Nutzer eine Aktivierungszeit aber verlängern oder einen energiesparzustand gar deaktivieren möchte, möge er bedenken: Das Gerät schaltet dann erst später oder gar nicht herunter. Es bleibt also länger in einem Zustand höherer Leistungsaufnahme und verbraucht dadurch mehr Strom. Außerdem hält es dann unter Umständen nicht mehr den Höchstwert des Blauen Engels für den Stromverbrauch ein. Der Hersteller empfiehlt, die Aktivierungszeiten nicht zu verlängern.

Dieses Produkt verfügt über einen Netzschalter, der sich vorne am Drucker befindet. Der Anwender kann auch auf den Netzschalter zugreifen, wenn zusätzliche Papierzuführungen, -ablagen, eine Duplexeinheit oder ein Finisher verwendet werden. Das Gerät so ausgelegt ist, dass es Ein- und Ausschalten bis zu zweimal täglich in den Zustand Schein-Aus (hier:Aus) ohne Schaden verträgt.



In nachstehender Tabelle sind die einzelnen Werte für die Leistungsaufnahme, die Aktivierungszeiten und die Rückkehrzeiten enthalten.

Alle Werte sind bei der Lieferung voreingestellt. Mit diesen Werten erfüllt das Gerät die Anforderungen des Blauen Engel.

## Übersicht über die Betriebszustände des Lexmark MS431dw, B3442dw, MS431dn

Druckgeschwindigkeit beim DIN-A4 Format: (ermittelt nach ISO/IEC 24734)

Bei Monochromdruck: 40 Seiten/Minute

Symbol des Schalters/ Tasters	Betriebszustand	Leistungsauf-nahme* (Watt)	Aktivierungszeit** (Minuten)	Rückkehrzeit*** (Sekunden)
	Höchstmögliche Leistungsaufnahme: beim Einschalten	1190 W		
	Drucken (Dauerbetrieb bei 40 Seiten/Minute) schwarzweiß	540 W		
	Bereit	5 W	0	0
 (leuchtende Taste)	Stromsparmodus	0,9 W	15 (1...120)	4
	Schalter-Aus	0,1 W	Schalterbetätigung	

\* gemittelte Werte, gemessen ohne Zubehör (zum Beispiel Hefter).

\*\* Die Aktivierungszeit ist die Zeit, die nach dem Ende des Druckvorganges vergeht, bis das Gerät in den Zustand 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 die Druckbereitschaft braucht.

- Im Auslieferungszustand sind die in der Tafel genannten Werte eingestellt.
- Mit diesen Werten erfüllt das Gerät die Anforderungen des Blauen Engels.

## Energieverbrauch des Lexmark MS431dw, B3442dw, MS431dn

Bei dem Standardnutzungszyklus gemäß ENERGY STAR Version 2.0 wird für dieses Gerät folgendes angenommen: Je Arbeitstag 32 Druckaufträge mit jeweils 25 Seiten, einseitig im Schwarzdruck, also 800 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 2.0, ermittelt mit der Druckvorlage A nach ISO 10561:1999 von 1,3 kWh/Woche. Der Wert wurde bei den oben genannten Einstellungen (Auslieferungszustand) gemessen.

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 dadurch mehr Strom. Außerdem hält es dann unter Umständen nicht mehr den Stromverbrauchshöchstwert des Blauen Engels ein. Wir empfehlen Ihnen, die Aktivierungszeiten nicht zu verlängern.

## Akustikbereich

### Geräuschpegel

Gemäß RAL-UZ 205	Deklariertes Schallleistungspegel, dB(A) <sup>1</sup>
Produkt	Schwarzweißdruck
Lexmark MS431dw, B3442dw, MS431dn	67,4

<sup>1</sup> L<sub>WA,d</sub> gemessen gemäß RAL-UZ 205 (Ausgabe Januar 2017) Die Werte unterscheiden sich möglicherweise vom deklarierten Schallleistungspegel gemäß ISO 7779 und ISO 9296.2.

# Blue Angel Information



## Lexmark MS431dw, B3442dw, MS431dn

File this information with the product documentation for future reference. This information is being supplied based on the requirements of the Blue Angel award as indicated on the Blue Angel award website [www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de) (DE-UZ 205).

Congratulations on the purchase of a Lexmark product with the Blue Angel Award. This product has been tested against strict emissions and noise standards. The construction of the product allows easy disassembly and recycling when its useful life is complete. Upon return of this product to the recycling center, the components are recycled in an environmentally responsible manner, and reusable material is returned to the production cycle. The address for the recycle center where you may return the product either personally or by mail can be located on the Internet at [www.lexmark.de](http://www.lexmark.de).

Store print cartridges out of the reach of children. Remember to keep all supply items away from children. The print cartridges, shipped with the product, have been sealed as a precaution to prevent toner dust from escaping. Take care not to inhale the toner dust and avoid toner contact with the skin. If your skin does come in contact with toner, wash with soap and cold water. Never open the print cartridges by force. Personnel installing, cleaning, disposing, or performing maintenance of print cartridges should refer to the printer or print cartridge documentation before performing such tasks. Normal usage requires removal of a print cartridge on the following occasions: at initial product installation to remove the print cartridge's protective packaging, at a Toner Low message to gently shake the cartridge if specified in the User's Guide, at the end of the cartridge life to replace it and if necessary, during life to clear a paper jam.

See the printer packaging for information on the yield of the print cartridge shipped with this product. The supplies items are recycled in an environmentally responsible manner. The photoconductive drums that cannot be renewed are forwarded to an aluminum recycler. When ordering the next Lexmark print supply item, the box the item is shipped in can be used as a mailer to return the used item to Lexmark free of charge. For additional information, see your supply item documentation or [www.lexmark.de](http://www.lexmark.de).

The substance emission requirements of Blue Angel were tested and met by using the print supplies items supplied and recommended by the manufacturer. Because new electronic

products generally emit volatile chemicals into the air, ensure there is a sufficient air exchange in rooms where the new product is set up during the first days of use of the product.

Spare parts and print cartridges are available for at least 5 years after production of this product.

In addition to the 1-year warranty supplied with the product, a warranty extension of up to 5 years may be purchased. Memory expansion or upgrades may also be purchased. Locate more details on the Internet at [www.lexmark.de](http://www.lexmark.de).

The product includes a duplex unit, allowing pages to be printed on both sides of the paper resulting in cost savings. The product also contains N-up printing settings in the software.

This product contains a battery that is not user replaceable.

The product is suitable for the use of recycled paper according to DIN 19309, respective to the European standard EN12281:2002. As with any paper, we recommend printing several samples on the type of paper being considered before buying large quantities.

Share of post-consumer recycled plastics is 30-35%.

For more information on the Blue Angel program, visit [www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de).

## Energy data for the Lexmark MS431dw, B3442dw, MS431dn

*According to DE-UZ 205 (Edition January 2017)*

### General Information on energy, power, and the units of Watts and kilowatt hours

#### Energy

Energy is the capacity to do physical work. Energy is needed, for example, to heat water, to power a lamp, or to print a sheet of paper. Energy is needed for this product to operate.

Energy has several common units, including Joules and BTU/Hour, but the most common unit is the kilowatt-hour (kwh).

#### Power

Power is the energy transferred per unit of time. The common unit of power is a Watt.

### Conversion between different units

The following are standard conversions between the units of energy and power: 1000 Watts = 1 kilowatt

1 kilowatt-hour = 1 kilowatt x 1 hour = 1000 Watts x 1 hour

Energy consumption of a device = the power consumption of the device x the time over which the device consumes this power.

## Specific power consumption information on the Lexmark MS431dw, B3442dw, MS431dn

The amount of electricity a device consumes depends as much on its properties as much as it does the way you use it. The device is designed, configured, and preset in a way to allow the user to reduce energy consumption. The device immediately switches to a low power Ready mode after every print job. In this low power Ready mode, the device can immediately respond to print jobs. If no print jobs occur after 15 (1...120) minutes, the device switches to an energy saving mode. In the Energy Saving modes, the device can respond with negligible delay to print jobs. This device meets the stringent requirements of the Blue Angel Eco Label in default timeout and recovery time. Please see [www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de) for more information.

If the user reduces an activation time then the device switches to an electric power saving mode faster and the user saves electricity costs.

If the user, however, wants to extend an activation time or even deactivate an electric power saving mode he should keep the following in mind: the device will switch into an electric power saving mode later or not at all. Hence, it stays in a mode with increased power consumption for a longer period of time and, therefore, consumes more electric power. Moreover, the device then possibly might no longer meet the maximum value for electric power consumption of the Blue Angel. The manufacturer recommends not to extend activation times.



The product is designed with a power switch located on the front of the printer. The power switch is accessible to the user even when paper handling options, paper trays, a duplex unit, or a finisher are used. The device is designed to not incur any damage when being switched on and off up to twice per day.

The following table shows the individual values of power consumption as well as default timeouts and recovery times. All values are preset upon delivery. With these values, the device meets the Blue Angel Requirements.

## Overview of the operation modes of the Lexmark MS431dw, B3442dw, MS431dn

Print speed (DIN A4 format; determined according to ISO/IEC 24734):

At monochrome printing: 40 pages/minute

Symbol on the switch/button	Operation mode	Power consumption* (watts)	Activation time** (minutes)	Return time*** (seconds)
	Highest possible power consumption: at switch on	1190 W		
	Printing (continuous operation at 40 pages/ minute) monochrome	540 W		
	Ready	5 W	0	0
 (solid amber)	Energy Saving Mode	0.9 W	15 (1...120)	4
	Switch off	0.1 W	Switch actuation	

\* Averaged values, measured without accessories (e.g., stapler).

\*\* Activation time is the time that elapses after the end of the print process until the device switches over to the respective operation mode. The figures in brackets indicate the range, in which the activation time can be changed.

\*\*\* Return time is the time which the device needs to return to ready mode for printing.

- In the delivery status, the values presented in the table are preset.
- With these values the device meets the requirements of the Blue Angel.

## Energy consumption of the Lexmark MS431dw, B3442dw, MS431dn

For the standard use cycle according to ENERGY STAR, the following assumptions are made for this device: 32 print jobs per working day, each with 25 pages, single-sided at monochrome printing (800 pages/day).

Hence, the energy consumption for a week in standard usage cycle according to ENERGY STAR version 2.0 (7-day week with 5 working days of 8 hours each) is 1.3 kWh per week determined with test pattern A according to ISO 10561:1999.

The value was measured with the settings (delivery status) mentioned above.

Regarding the electric power saving modes you can partly change their activation times. If you shorten an activation time, the device will faster switch over to an electric power saving mode and you will save electricity costs. If you, however, want to extend an activation time, please consider: the device will then switch down later or not at all. Thus, it will stay longer in a mode of increased power consumption and, hence, consume more electric power. Then, in addition, it might no longer meet the maximum value for electric power consumption of the Blue Angel. We recommend not to extend the activation times.

## Acoustics section

### Noise level

According to DE-UZ 205	Declared sound power level, dB(A) <sup>1</sup>
Product	Monochrome printing
Lexmark MS431dw, B3442dw, MS431dn	67.4

<sup>1</sup> L<sub>WAd</sub> measured according to DE-UZ 205 (January 2017 Edition). Values may be different than Declared Sound Power Level according to ISO 7779 and ISO 9296.2.