

KYOCERA ECOSYS FS-4100DN

(Druckgeschwindigkeit maximal 45 Seiten/Minute)

Informations- und Datenblatt der Umwelteigenschaften gemäß den Vorgaben des Blauen Engels für Bürogeräte mit Druckfunktion (RAL-UZ 171)

Allgemeine Informationen

Der ECOSYS FS-4100DN trägt das Umweltzeichen Blauer Engel. Folgende Hinweise beziehen sich auf die Vergabekriterien:

Verwenden Sie nur das speziell für diesen Drucker entwickelte Toner-Kit von KYOCERA, da die Anforderungen des Umweltzeichens Blauer Engel damit geprüft und erfüllt wurden.

Beim Austauschen des Tonerbehälters ist eine Reinigung des Gerätes zu empfehlen. Reinigungs-, Wartungs- und Entsorgungstätigkeiten dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Näheres finden Sie im Handbuch Kapitel Wartung.

Der Tonerbehälter darf nicht gewaltsam geöffnet werden. Bei eventuellem Austreten von Tonerstaub infolge unsachgemäßer Handhabung sind das Einatmen des Staubes und ein Hautkontakt zu vermeiden. Sollte es dennoch zu Hautkontakt kommen, mit Seife und kaltem Wasser abwaschen. Tonerbehälter für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Der mitgelieferte Toner ist nach Erstbefüllung des Neugerätes noch ausreichend für 8.000 Seiten gemäß ISO/IEC 19752.

KYOCERA nimmt Verbrauchsmaterialien (z.B. Tonerbehälter) kostenfrei zurück. Ein Bestellformular für die Sammelbox und das Formular für die Rücknahme finden Sie im Internet unter www.kyoceradocumentsolutions.de ⇒ Service & Downloads ⇒ KYOCERA Service ⇒ Rücknahmesysteme

Der Drucker ist zur Verarbeitung von Recyclingpapier entsprechend DIN/EN 12281:2002 geeignet.

Er ist standardmäßig mit einer Duplex-Einheit für beidseitiges Drucken ausgestattet.

Die Photoleitertrommel wird mit dem Maintenance Kit nach 200.000 Seiten durch den Fachhandelspartner ausgetauscht. Im Zuge der Wartung werden eingebaute Filter begutachtet und gegebenenfalls ausgetauscht.

Elektronische Neugeräte geben in den ersten Tagen flüchtige Verbindungen in die Raumluft ab. Sorgen Sie deshalb bitte für einen ausreichenden Luftwechsel im Aufstellraum.

Die Gewährleistung des Druckers entspricht den gesetzlichen Regelungen. Gegen Aufpreis ist über KYOCERA Vertragspartner ein Wartungsvertrag erhältlich, in der die Funktionsfähigkeit garantiert wird.

Zur Reparatursicherheit gibt es auch nach Einstellung der Produktion noch mindestens 5 Jahre lang Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien.

Die Rückgabe des Druckers ist im Elektro-Gesetz geregelt. Privatkunden können das Gerät kostenfrei bei den öffentlich rechtlichen Sammelstellen zurückgeben. Geschäftskunden setzen sich bitte mit Ihrem KYOCERA Partner oder direkt mit KYOCERA Document Solutions in Verbindung.

Die im Drucker enthaltene Batterie vom Typ Panasonic CR2032 ist frei von Cadmium, Blei und Quecksilber. Ein Ausbau ist nicht notwendig, da sie innerhalb der Lebensdauer des Systems nicht gewechselt werden muss.

Informationen zu den Geräuschemissionen des ECOSYS FS-4100DN

Der garantierte Schallleistungspegel L_{wAd} , bestimmt nach den Vorschriften des RAL-UZ 171, beträgt beim Druckvorgang 69,2 dB(A).

Drucker mit einem L_{wAd} größer gleich 63,0 dB(A) sind nicht zum Einsatz in Räumen geeignet, in denen vorwiegend geistige Tätigkeit verrichtet werden und sollten deshalb in separaten Räumen aufgestellt werden.

Energiedaten des Gerätes nach RAL-UZ 171

1. Allgemeine Informationen zu Energie, Leistung sowie den Einheiten Watt und Kilowattstunde

Energie

„Energie ist die Fähigkeit, physikalische Arbeit zu verrichten“. Zum Beispiel um Wasser zu erwärmen, um den Glühfaden einer Lampe zum Glühen zu bringen oder um ein Blatt Papier zu bedrucken, braucht man Energie.

Leistung

Unter Leistung versteht man die pro Zeit umgesetzte Energie, das heißt die pro Zeit verrichtete Arbeit, verbrauchte Strommenge oder zugeführte Wärmemenge.

Kilowattstunde (kWh), Watt (W) und Kilowatt (kW)

Für Energie und Leistung werden jeweils unterschiedliche Einheiten verwendet. In der Energiewirtschaft ist es für die Leistung das Watt (W) oder ein Vielfaches davon, zum Beispiel Kilowatt (kW): 1 kW = 1.000 W. Für die Energie verwendet man in der Energiewirtschaft die Kilowattstunde (kWh). Läuft ein Gerät mit einer Leistung von 1 Kilowatt 1 Stunde lang, dann führt dies zu einem Energieverbrauch von 1 Kilowattstunde. 1 Kilowattstunde (kWh) entspricht 1.000 Wattstunden (Wh).

Umrechnungen

Energie = Leistung \times Zeit

(Kilo-)Wattstunden = (Kilo-)Watt \times Stunden

Energieverbrauch eines Gerätes = Leistungsaufnahme des Gerätes \times Zeit, während der das Gerät diese Leistung aufnimmt.

2. Spezielle Informationen zum ECOSYS FS-4100DN

Wie viel Strom ein Gerät verbraucht, hängt ebenso von seinen Eigenschaften ab, wie von der Art, in der Sie es nutzen. Der ECOSYS FS-4100DN ist so ausgelegt und eingestellt, dass Sie Stromkosten sparen können. Nach dem letzten Druck schaltet das Gerät in den Zustand „Bereit“. Von dort aus kann es bei Bedarf sofort wieder drucken. Wenn kein Bedarf ist, schaltet es nach einer bestimmten Zeit, die man Aktivierungszeit nennt in einen Energiesparzustand. In

diesem nimmt es weniger Leistung (Watt) auf. Wenn wieder gedruckt werden soll, braucht das Gerät von einem Energiesparzustand aus etwas länger als von dem Zustand „Bereit“. Diese Verzögerung nennt man Rückkehrzeit. Bei manchen Geräten ist sie recht lang. Der ECOSYS FS-4100DN erfüllt aber die strengen Anforderungen des Blauen Engels für die Rückkehrzeit. So braucht das Gerät zum Beispiel vom Zustand „Ruhemodus“ aus nur 22,37 Sekunden für die Rückkehr in den „Bereit“-Modus. Das ist für Sie nur ein Augenblick, hilft Ihnen aber, Strom- und damit Betriebskosten zu sparen, wenn das Gerät eine Pause macht (also im Leerlauf ist).




Die Aktivierungszeit für den „Ruhemodus“ lässt sich vom Anwender über das Bedienfeld am Gerät oder das Command Center (bei Betrieb über Netzwerkanschluss) von 1 bis 120 Minuten ändern.

Der Drucker ist so ausgelegt, dass er Ein- und Ausschalten bis zu zweimal täglich in den Zustand „Schalter-Aus“ ohne Schaden verträgt.

In der Tafel unten finden Sie die einzelnen Werte der Leistungsaufnahme sowie der Aktivierungs- und Rückkehrzeiten. Bei der Auslieferung sind die dort genannten Werte eingestellt. Mit ihnen erfüllt das Gerät die Anforderungen des Blauen Engels.

3. Übersicht über die Betriebszustände des ECOSYS FS-4100DN

Max. Druckgeschwindigkeit im DIN-A4 Format: 45 Seiten/Minute
(ermittelt nach: continuous printing)

Symbol des Schalters	Betriebszustand	Leistungsaufnahme ⁽¹⁾ [Watt]	Aktivierungszeit ⁽²⁾ [Minuten]	Rückkehrzeit ⁽³⁾ [Sekunden]
	Höchstmögliche Leistungsaufnahme (beim Einschalten)	1.218		
	Drucken	618		
	Bereit	13,3	0	
 	Ruhemodus	1,6	1 (1...120) oder Schalterbetätigung ⁽⁴⁾	22,37
	Schalter-Aus (Schein-Aus)	0,5	Schalterbetätigung	15

⁽¹⁾ Gemittelte Werte des Basisgerätes, gemessen ohne Zubehör

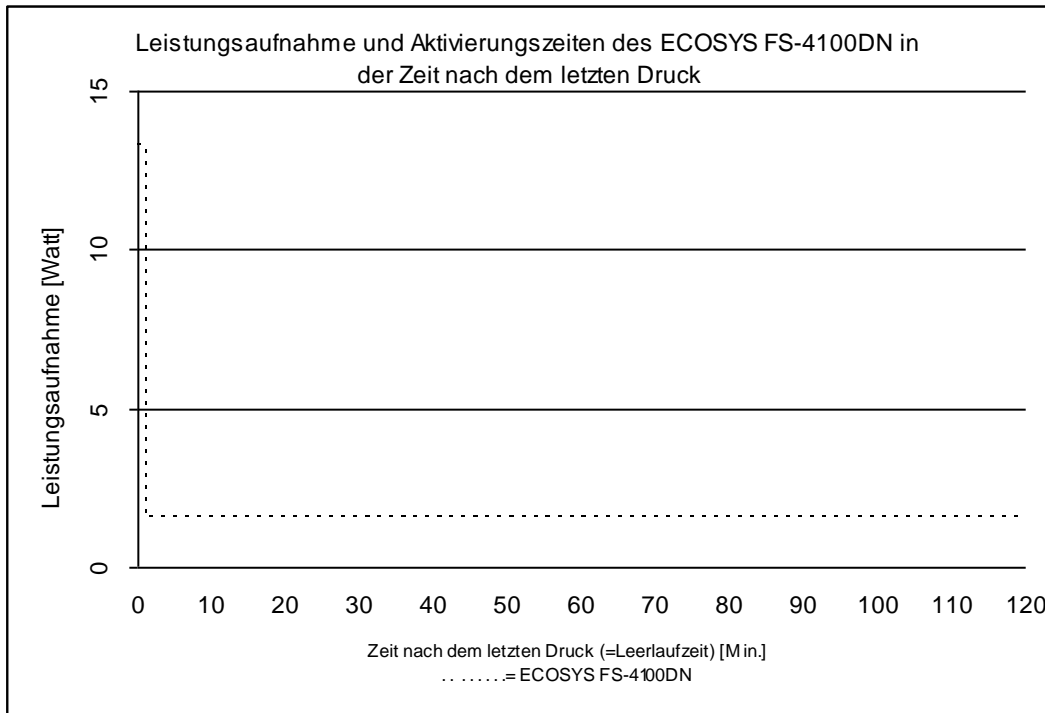
⁽²⁾ Die Aktivierungszeit ist die Zeit, die nach dem Ende des Druckvorganges vergeht, bis das Gerät in den Zustand schaltet. Die Zahlen in Klammern geben den Bereich an, in dem Sie die Aktivierungszeit verstellen können.

⁽³⁾ Die Rückkehrzeit ist die Zeit, die das Gerät für die Rückkehr in den Bereit-Modus braucht.

⁽⁴⁾ Um noch energiesparender zu arbeiten, kann man die eingestellte Aktivierungszeit verkürzen und durch Schalterbetätigung direkt in den Ruhemodus gelangen. Beim nächsten Druckbefehl geht das Gerät automatisch in den Zustand „Bereit“.

Für die Zulassung nach RAL UZ-171 wurde in der neuen Softwareversion die obere Grenze der Aktivierungszeit von 240 min auf 120 min reduziert.

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



Energieverbrauch des ECOSYS FS-4100DN

Bei dem Standardnutzungszyklus gemäß aktuellem ENERGY STAR wird für einen Drucker wie dem ECOSYS FS-4100DN folgendes angenommen: Je Arbeitstag 32 Druckaufträge mit jeweils 31 Seiten, einseitig, also 992 Seiten/Tag.

Damit ergibt sich für eine Woche (7-Tage-Woche mit 5 Arbeitstagen zu jeweils 8 Stunden) ein Energieverbrauch von 2,628 kWh/Woche. Der Wert wurde bei den oben genannten Einstellungen (Auslieferungszustand) gemessen.

Zum Teil können Sie Energiesparzustände deaktivieren oder deren Aktivierungszeiten verändern. Wenn Sie eine Aktivierungszeit verkürzen, schaltet das Gerät schneller in einen Energiesparzustand und Sie sparen Stromkosten. Falls Sie eine Aktivierungszeit aber verlängern oder einen Energiesparzustand gar deaktivieren 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.

Der Stromverbrauch kann nur durch Ziehen des Netzsteckers vollständig unterbunden werden.

„Nutzerinformationen zum Blauen Engel finden Sie im Downloadcenter unter dem jeweiligen Drucker oder Multifunktionsgerät

<http://www.kyoceradocumentsolutions.de/index/serviceworld/downloadcenter.html>

Weitere Informationen zur RAL-UZ 171 finden Sie unter www.blauer-engel.de.