

HP LASERJET PRO MFP 4102FDN



Blauer Engel Benutzerinformation DE-UZ 219

Das HP Drucksystem HP LaserJet Pro MFP 4102fdn ist mit dem Blauen Engel (DE-UZ 219, Ausgabe Januar 2021) in gewerblicher Nutzung für Deutschland und weitere Länder* ausgezeichnet und erfüllt insgesamt mehr als 100 strenge Zertifizierungskriterien des Umweltzeichens. Im Folgenden werden wesentliche Umweltinformationen zu diesem Gerät zusammengefasst. Umfassende Informationen zu den Produkthanforderungen des Blauen Engels sowie detaillierte Gerätespezifikationen sind verfügbar unter: www.blauer-engel.de.



DRUCKPAPIER

Dieses Gerät ist zur Verarbeitung von Recyclingpapier entsprechend EN 12281 geeignet.

BEIDSEITIGES DRUCKEN/KOPIEREN IM AUSLIEFERUNGSZUSTAND

Das Gerät ist mit einem automatischen Duplexer zum doppelseitigen Drucken/Kopieren ausgestattet. Beidseitiges Bedrucken ist standardmäßig eingestellt. Weiterhin können mehrere Seiten eines digitalen Dokuments auf einer Druckseite dargestellt werden.

LANGLEBIGKEIT

- Austausch- und Ersatzteile sowie Serviceinformation und Firmware/Software/Treiber für die Reparatur dieses Gerätemodells sind noch mindestens sieben Jahre nach Einstellung der Produktion erhältlich.
- Reinigungs-, Wartungs- und Entsorgungstätigkeiten sollten nur von sachkundigen Personen gemäß Anleitung des Handbuchs durchgeführt werden.

HINWEISE ZU POST-CONSUMER KUNSTSTOFF-REZYKLAT

HP schont Ressourcen und verwendet bei der Produktion neuer HP Produkte Post-Consumer Kunststoff-Rezyklat, also wiederaufbereitete Kunststoffabfälle, die durch den privaten oder gewerblichen Endverbraucher entstanden sind. Dieses HP Gerät verfügt über einen Post-Consumer Kunststoff-Rezyklatanteil von 0-1 %.

RÜCKNAHME DER GERÄTE

HP bietet Informationen zur Rückgabe von gebrauchten Geräten in örtlichen HP-Verkaufs- oder Kundendienststellen oder unter <http://www.hp.com/de/recycle>.

RÜCKNAHME DER VERBRAUCHSMATERIALIEN

In Deutschland und weiteren Ländern* können die gebrauchten HP Tonerkartuschen dieses Gerätes im Rahmen des Rücknahme- und Recyclingprogramms kostenfrei an HP zurückgegeben werden. In der Verpackung einer neuen HP Tonerkartusche finden Sie Hinweise zur Teilnahme an diesem Programm. Oder besuchen Sie uns im Internet unter <http://www.hp.com/de/recycle>.

REICHWEITEN DER VERBRAUCHSMATERIALIEN

Die mit diesem Gerät mitgelieferte HP Tonerkartusche HP 149A (W1490A) hat eine Reichweite von 2900 Seiten, gemessen gemäß ISO/IEC 19752. Die Reichweite dieser HP Tonerkartusche kann bei der Erstinbetriebnahme des HP Drucksystems bzw. durch Kalibrierungsvorgänge geringer ausfallen.

Weitere Informationen unter http://www8.hp.com/h71041/learn-about-supplies/de/de/overview.php?jumpid=va_y8dfj61s2q.

HINWEISE ZUR HANDHABUNG DER TONERMODULE

- Bitte lassen Sie HP Tonerkartuschen so lange in ihrer Versandverpackung, bis Sie diese für den Einsatz im Drucker benötigen und beachten Sie beim Einsetzen der HP Tonerkartusche die Informationen zur Handhabung.
- HP Tonerkartuschen sollten nie gewaltsam geöffnet werden. Falls aus einer HP Tonerkartusche, z. B. auf Grund von unsachgemäßer Handhabung, Tonerstaub austritt, ist das Einatmen des Staubes und Hautkontakt vorsorglich zu vermeiden.
- Sollte es dennoch zu Hautkontakt kommen, die betroffenen Stellen mit Seife und kaltem Wasser abwaschen. HP Tonerkartuschen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren.

STOFFLICHE EMISSIONEN

Das Gerät erfüllt mit dem von HP gelieferten oder empfohlenen Original HP Toner die Anforderungen des Tests für stoffliche Emissionen in Schwarz-Weiß-Druck entsprechend DE-UZ 219. Da Kunststoffe von neuen elektrischen Geräten geringe Mengen an flüchtigen Substanzen in die Raumluft abgeben können, wird empfohlen für ausreichende Belüftung in den Räumen zu sorgen, in denen neue Geräte aufgestellt werden.

GERÄUSCHEMISSIONEN

Deklarierte Schallleistungspegel beim einseitigen Drucken (L_{WAC})

Im Schwarz-Weiß-Druckmodus 40 Seiten/Minute: 6,65 Bels bzw. 66,5 dB

ENERGIE

Energiedaten des HP LaserJet Pro MFP 4102fdn

Der Stromverbrauch eines Gerätes ist abhängig von seinen Eigenschaften und seiner Nutzung. HP LaserJet Pro MFP 4102fdn ist so ausgelegt und eingestellt, dass Sie Stromkosten sparen können.

Direkt nach dem letzten Druck- oder Kopiervorgang geht HP LaserJet Pro MFP 4102fdn auf Grund der Instant-on Fuser Technologie in einen Stromsparszustand über, aus dem man sehr schnell wieder drucken oder kopieren kann. Schaltet das Gerät in Stromsparszustände, werden Strom- und damit Betriebskosten eingespart. Soll wieder gedruckt oder kopiert werden, kann es zu einer kurzen Verzögerung kommen – diese nennt man Rückkehrzeit. Das Gerät erfüllt jedoch die strengen Anforderungen des Blauen Engels für die Rückkehrzeit (<http://www.blauer-engel.de>).

Sie können Stromkosten durch Verkürzen der Aktivierungszeiten sparen, da das Gerät dann schneller in einen Stromsparszustand schaltet. Bei Verlängerung der Aktivierungszeit oder Deaktivierung des Stromsparszustandes sollten Sie bedenken, dass das Gerät dadurch mehr Strom verbraucht und es dann unter Umständen nicht mehr den Höchstwert des Blauen Engels für den Stromverbrauch einhält. HP empfiehlt, die Aktivierungszeiten nicht zu verlängern.

Das Gerät ist so ausgelegt, dass es bis zu zweimal täglich durch das Drücken des An/Aus-Schalters in den Aus-Zustand (Standby) versetzt werden kann, ohne Schaden zu nehmen. Dieses Gerät hat keinen Schalter, der das Gerät vollständig vom Netz trennt. Wenn Sie nach dem Ausschalten des Gerätes den Netzstecker ziehen, wird eine elektrische Leistungsaufnahme völlig unterbunden.

In der Tafel unten finden Sie die einzelnen Werte der Leistungsaufnahme sowie der Aktivierungs- und Rückkehrzeiten (Werkseinstellung). Mit ihnen erfüllt das Gerät die Anforderungen des Blauen Engels.

Übersicht über die Betriebszustände des HP LaserJet Pro MFP 4102fdn

Druck- und Kopiergeschwindigkeit für DIN-A4-Format (gemäß ISO/IEC 24734/24735):

Im Schwarz-Weiß-Druckmodus: 40 Seiten/Minute bei einer Auflösung von 236 dpcm (600 dpi)

Im Schwarz-Weiß-Kopiermodus: 40 Seiten/Minute bei einer Auflösung von 236 dpcm (600 dpi)

(dpcm = dots per centimetre [Bildpunkte pro Zentimeter]; dpi = dots per inch [Bildpunkte pro Zoll])

Schalter- symbol	Betriebszustand ¹	Leistungsaufnahme ² Watt	Aktivierungszeit ³ Minuten	Rückkehrzeit Sekunden
Höchst mögliche Leistungsaufnahme (beim Einschalten):			1012 Watt	
	Drucken (Dauerbetrieb bei 40 Seiten/Minute), schwarz-weiß	506	sofort	sofort
	Bereit (Ready)	8	sofort	sofort
	Stromsparszustand (Sleep)	0,9	1,2 (1...60)	2
	Aus-Zustand (Standby)	0,1	durch Schalterbetätigung	–
	Netztrennung	0	z. B. Netzstecker ziehen	–

¹ Das Gerät schaltet nach dem letzten Druck oder der letzten in mehreren Stufen in Stromsparszustände, in denen nach und nach der Stromverbrauch reduziert wird. Zunächst geht das Gerät in den Zustand Bereit über. Nach der angegebenen Aktivierungszeit schaltet das Gerät in den Stromsparszustand.

² Gemittelte Werte, gemessen ohne Zubehör.

³ Die Aktivierungszeit ist die Zeit, die nach dem Ende des Druck- oder Kopiervorganges vergeht, bis das Gerät in den jeweiligen Zustand schaltet. Die Zahlen in Klammern geben den Bereich an, in dem die Aktivierungszeit verstellt werden kann.

Typischer Stromverbrauch (TEC) des HP LaserJet Pro MFP 4102fdn

Gemessen mit den in der obenstehenden Wertetafel genannten Blauer Engel Energieeinstellungen. Der typische Stromverbrauch (TEC) für HP LaserJet Pro MFP 4102fdn beträgt 0,382 kWh/Woche.

Der TEC wird nach einem Standardnutzungszyklus bestimmt (gemäß ENERGY STAR Version 3.0) basierend auf typischen Arbeitsplatzdynamiken (8 Stunden an jedem der 5 Werktage einer Kalenderwoche mit 32 gedruckten Seiten pro Arbeitstag). Die Energiemessungen folgen ENERGY STAR Version 3.0 mit den folgenden Blauer Engel Spezifika: DIN-A4-Papier und Netzspannung von 230 V. Bei dem Standardnutzungszyklus gemäß ENERGY STAR Version 3.0 wurden für dieses Gerät die folgenden Werte verwendet: Je Arbeitstag 25 Druckaufträge mit jeweils 32 Seiten, einseitig im Schwarzdruck, also 800 Seiten/Tag.

* Deutschland, Österreich, Schweiz, Frankreich, Vereinigtes Königreich, Irland, Schweden, Dänemark, Finnland, Norwegen, Belgien, Niederlande, Luxemburg, Italien, Spanien, Portugal, Polen, Tschechien, Slowakei, Slowenien, Ungarn, Kroatien, Rumänien, Bulgarien, Griechenland, Estland, Lettland, Litauen, Serbien, Türkei, Israel, Marokko, Südafrika.