

# HP LaserJet Pro 400 Color M451dn



## Blauer Engel Benutzerinformation RAL-UZ 171

Nur für Deutschland – only for Germany – uniquement pour l'Allemagne – solo per la Germania

Das HP Laserdruckgerät HP LaserJet Pro 400 Color M451dn (ab Seriennummer CNFF110473) ist mit dem Blauen Engel ausgezeichnet und erfüllt insgesamt mehr als 100 strenge Zertifizierungskriterien des Umweltzeichens. Im Folgenden werden wesentliche Umweltinformationen zu diesem Gerät zusammengefasst. Umfassende Informationen zu den Produktanforderungen des Blauen Engels sowie detaillierte Gerätespezifikationen sind verfügbar unter: [www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de).

### Druckpapier

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

### Beidseitiges Drucken

Das Gerät ist mit einem automatischen Duplexer zum doppelseitigen Drucken ausgestattet.

### Reparatursicherheit

Ersatzteile für die Reparatur dieses Gerätemodells sind noch mindestens fünf Jahre nach Einstellung der Produktion erhältlich.

### Hinweise zur Wartung der Geräte

Reinigungs-, Wartungs- und Entsorgungstätigkeiten sollten nur von sachkundigen Personen gemäß Anleitung des Handbuchs durchgeführt werden.

### Rücknahme der Geräte

Hewlett-Packard bietet Kunden in Deutschland die Möglichkeit, gebrauchte Geräte zurückzugeben. Informationen zur Geräterückgabe erhalten Sie in der örtlichen HP-Verkaufs- oder Kundendienststelle oder unter <http://h41111.www4.hp.com/globalcitizenship/de/de/environment/recycle/index.html>.

### Rücknahme der Verbrauchsmaterialien

In Deutschland und vielen anderen Ländern können die HP LaserJet Druckkassetten dieses Gerätes im Rahmen des Rücknahme- und Recyclingprogramms an Hewlett-Packard zurückgegeben werden. In der Verpackung einer neuen HP Druckkassette finden Sie Hinweise zur Teilnahme an diesem Programm. Oder besuchen Sie uns im Internet unter <http://h41111.www4.hp.com/globalcitizenship/de/de/environment/recycle/index.html>.

### Verbrauchsmaterialien

Die mit diesem Gerät mitgelieferten HP Druckkassetten haben eine geringere Ergiebigkeit als die Original HP 305A und HP 305X Druckkassetten.

### Hinweise zur Handhabung der Tonermodule

- Bitte lassen Sie HP LaserJet Druckkassetten solange in ihrer Versandverpackung, bis Sie diese für den Einsatz im Drucker benötigen und beachten Sie beim Einsetzen der HP Druckkassette die Informationen zur Handhabung.
- HP Druckkassetten sollten nie gewaltsam geöffnet werden. Falls aus einer HP Druckkassette, 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 Druckkassetten 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- und Farbdruck entsprechend RAL-UZ 171. 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

Deklariertes Schalleistungspegel beim Drucken ( $L_{WAg}$ )

Im schnellsten (lautesten) Schwarz-Weiß-Druckmodus: 6,25 Bels bzw. 62,5 dB

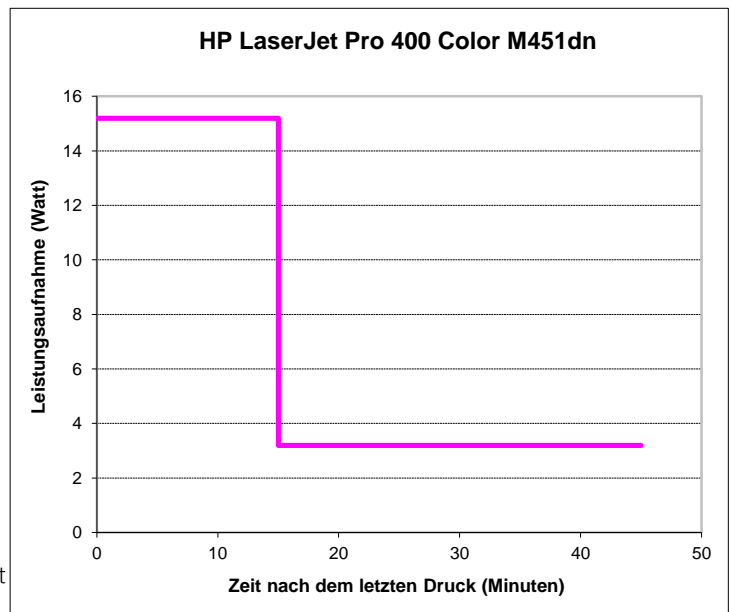
Im schnellsten (lautesten) Farbdruckmodus: 6,26 Bels bzw. 62,6 dB

## Energie

Energiedaten des HP LaserJet Pro 400 Color M451dn

Der Stromverbrauch eines Gerätes ist abhängig von seinen Eigenschaften und seiner Nutzung. HP LaserJet Pro 400 Color M451dn ist so ausgelegt und eingestellt, dass Sie Stromkosten sparen können.

Direkt nach dem letzten Druckvorgang geht HP LaserJet Pro 400 Color M451dn auf Grund der Instant-on Fuser Technologie in einen Stromsparszustand über, aus dem man sehr schnell wieder drucken kann. Schaltet das Gerät in Stromsparszustände, werden Strom- und damit Betriebskosten eingespart. Soll wieder gedruckt 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. Hewlett-Packard 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 Zustand Aus (Plug-in Off) 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 (Werkeinstellung). Mit ihnen erfüllt das Gerät die Anforderungen des Blauen Engels. Die Werte gelten auch dann, wenn das Gerät an ein kabelgebundenes Datennetz angeschlossen ist.

Übersicht über die Betriebszustände des HP LaserJet Pro 400 Color M451dn  
Druckgeschwindigkeit für DIN-A4-Format (gemäß ISO/IEC 24734):

Im Schwarz-Weiß-Druckmodus: 20 Seiten/Minute bei einer Auflösung von 237 dpcm (600 dpi)  
Im Farbdruckmodus: 20 Seiten/Minute bei einer Auflösung von 237 dpcm (600 dpi)

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

Höchstmögliche Leistungsaufnahme (beim Einschalten): 690,00 Watt

Schalter-symbol	Betriebszustand <sup>1</sup>	Leistungsaufnahme <sup>2</sup> Watt	Aktivierungszeit <sup>3</sup> Minuten	Rückkehrzeit Sekunden
	Drucken (Dauerbetrieb bei 20 Seiten/Minute), schwarz-weiß	410,7	sofort	sofort
	Bereitschaftsmodus (Ready)	15,2	sofort	sofort
	Stromsparszustand (Sleep)	3,2	15 (1...60)	1,5
⏻	Aus (Plug-in Off)	0,43	durch Schalterbetätigung	–
	Netztrennung	0,0	z. B. Netzstecker ziehen	–

<sup>1</sup> Das Gerät schaltet nach dem letzten Druck 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.

<sup>2</sup> gemittelte Werte, gemessen ohne Zubehör

<sup>3</sup> Die Aktivierungszeit ist die Zeit, die nach dem Ende des Druckvorganges vergeht, bis das Gerät in den jeweiligen Zustand schaltet. Die Zahlen in Klammern geben den Bereich an, in dem die Aktivierungszeit verstellt werden kann.

Stromverbrauch des HP LaserJet Pro 400 Color M451dn

Gemessen mit den in der Wertetafel genannten Einstellungen ergibt sich für HP LaserJet Pro 400 Color M451dn ein Stromverbrauch von 1,306 Kilowattstunden/Woche (Stromverbrauch im Standardnutzungszyklus gemäß ENERGY STAR Version 1.1, ermittelt mit einer Druckvorlage nach ISO/IEC 10561:1999).

**Sign up for updates**  
[hp.com/go/getupdated](http://hp.com/go/getupdated)

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P. The information contained herein is subject to change without notice. The only warranties for HP products and services are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty. HP shall not be liable for technical or editorial errors or omissions contained herein.

