

EcoTopTen-Empfehlungen für den Kauf eines Druckers

Geringer Papierverbrauch

Automatische Duplexfunktion: Bequeme Möglichkeit beidseitig zu drucken. - Sie müssen das Papier nicht aufwändig von Hand umdrehen. Nachteil: Einige Tintenstrahldrucker verwenden beim beidseitigen Druck auch für Schwarzweiß-Ausdrucke Farbtinte, da diese schneller trocknet. Außerdem sinkt die Druckgeschwindigkeit beim beidseitigen Druck im Vergleich mit dem einseitigen durch den Wendevorgang.

Geringer Energieverbrauch

Umweltzeichen: Drucker mit dem Blauen Engel oder Energy Star sind besonders energieeffizient. Für den Privatbereich gibt es leider nur wenige Drucker mit Umweltzeichen.

Leistungsaufnahme: Vergleichen Sie die folgenden Werte mit den Angaben im Produktdatenblatt oder fragen Sie Ihren Händler. Bereitschafts- und Aus-Zustand machen zum Teil über 90 Prozent des Stromverbrauchs aus!

| | Tintenstrahldrucker | | Laserdrucker | |
|------------------------------|---------------------|-----------------|------------------|------------------|
| | Sehr gering | Mittel bis hoch | Sehr gering | Mittel bis hoch |
| Druckbetrieb | bis 12 Watt | 13 bis 50 Watt | 250 bis 300 Watt | 300 bis 400 Watt |
| Bereitschaftszustand* | 0,5 bis 2 Watt | 3 bis 5 Watt | 0,5 bis 3 Watt | 3 bis 8 Watt |
| Ausgeschaltet | 0 Watt | 0,3 bis 1 Watt | 0 Watt | 0,3 bis 1 Watt |
| TEC-Wert** | 0,6 kWh/Woche | >2kWh/Woche | 0,4-3 kWh/Woche | >3 kWh/Woche |

*Druckbereitschaft oder Energiesparzustand

**Der TEC- bzw. TSV-Wert entspricht dem typischen wöchentlichen Stromverbrauch des Gerätes. Mit diesem Bewertungsansatz wird der typische Stromverbrauch eines Bürogerätes im normalen Bürobetrieb über einen repräsentativen Zeitraum ermittelt. Die Prüf- und Berechnungsvorschriften sind in der Energy Star Spezifikation für Bürogeräte geregelt.

Wichtig: Mit der EU-Verordnung 1275/2008 der Ökodesign-Richtlinie (2005/32/EG) begrenzt die Europäische Kommission die Leistungsaufnahme von elektrisch betriebenen Geräten im Bereitschafts- und Aus-Zustand für private Haushalte. Seit 2014 darf die Leistungsaufnahme im vermeintlichen „Aus“-Zustand 0,5 Watt nicht überschreiten. Allerdings entsprechen die Bereitschaftszustände des Druckers, nämlich die Druckbereitschaft und der Energiesparzustand, nicht der Definition des Bereitschaftszustandes in der Ökodesign-Richtlinie.



| | |
|---|--|
| | <p>Faxfunktion: Verbraucht durch Dauerbereitschaft deutlich mehr Strom - bis zu 100 Kilowattstunden oder umgerechnet 20 Euro im Jahr. Drucker mit Faxfunktion sind in der Regel teurer als Geräte ohne Fax. Eine Faxfunktion brauchen Sie vor allem nur dann, wenn Sie regelmäßig von zu Hause Faxe versenden oder empfangen wollen. Ansonsten können Sie ruhig auf Geräte mit integrierter Faxfunktion verzichten.</p> |
| <p>Geringe Emissionen</p> | <p>Technik: Laserdrucker mit so genanntem "Transfer Roller" arbeiten ozonfrei. Laserdrucker mit "Koronadraht" verursachen Ozon und sollten daher mit einem Ozonfilter ausgestattet sein. Fragen Sie vor dem Kauf Ihren Händler oder informieren Sie sich beim Hersteller. Alternativ: Raum gut lüften, Pflegehinweise beachten.</p> <p>Vorsicht bei einem staubenden Toner: Beim Auswechseln einer Tonerpatrone kann zu einer Staubentwicklung kommen, die Atemwege, Haut und Augen gefährden könnte. Tipp: Beim Tonerwechsel entstandene Staubreste mit kaltem Wasser / feuchtem Lappen wegwischen, auf keinen Fall wegpusten. Leere Kartusche staubdicht verpacken und sachgerecht entsorgen.</p> <p>Umweltzeichen: Drucker mit dem Blauen Engel halten strenge Emissionsgrenzwerte ein, auch an Staubemissionen.</p> |
| <p>Gute Qualität und lange Lebensdauer</p> | <p>Qualitätstests: Unter www.testberichte.de oder in der Fachzeitschrift c't finden Sie zu zahlreichen Druckern Testurteile inklusive Gesamtbewertung. Vorsicht bei Schnäppchen! Gute Qualität und Ausstattung haben in der Regel ihren Preis. Auf welche technischen Ausstattungsmerkmale Sie bei Druckern achten sollten, erfahren Sie hier >></p> <p>Handhabung und Verarbeitungsqualität: Menüführung, Papierzufuhr oder Patronenwechsel - am besten vor dem Kauf im Geschäft ausprobieren.</p> <p>Garantie: Achten Sie darauf, dass Ihr Drucker beim Kauf neben der gesetzlich vorgeschriebenen zweijährigen Gewährleistung des Händlers auch eine Garantie des Herstellers von mindestens zwei Jahren hat. Je nach Hersteller und Gerät kann Garantie sehr unterschiedlich – erkundigen Sie sich vor dem Kauf über Dauer (12, 24 oder 36 Monate) und Umfang (Gerät muss eingeschickt werden => fehlt für die Dauer der Reparatur; Vor-Ort-Service => Drucker wird direkt bei Ihnen repariert oder durch neues Gerät ausgetauscht).</p> |

**Geringe Folgekosten
für Tinte oder Toner**

Individuelle Folgekosten: Nur schwer abzuschätzen - abhängig vom Kaufpreis und der Ergiebigkeit der Tinten- oder Tonerpatronen (Herstellerangaben zum Teil nur schwer zu finden oder lückenhaft) und dem individuellen Druckverhalten (Inhalt und Deckungsgrad der gedruckten Seiten). Tests der vergangenen Jahre zeigen jedoch, dass der Kostenunterschied zwischen Tinten- und Laserdruckern abnimmt. Zur Orientierung:

| Ausdrucke pro Jahr* | Jährliche Folgekosten für Tinte (Tintenstrahldrucker) | Jährliche Folgekosten für Toner (Laserdrucker) |
|---------------------------|--|---|
| Wenigdrucker: 250 Seiten | 10-23 Euro | 9-20 Euro |
| 500 Seiten | 19-47 Euro | 18-39 Euro |
| 1.000 Seiten | 38-93 Euro | 36-78 Euro |
| Vieldrucker: 1.500 Seiten | 57-140 Euro | 54-117 Euro |

*schwarz-weiße Seiten

EcoTopTen empfiehlt: Informieren Sie sich unter: www.testberichte.de, www.test.de oder www.heise.de/ct, über die aktuellsten Testergebnisse zur Ergiebigkeit verschiedener Tinten- oder Tonerpatronen. **Das wichtigste Kriterium lautet Kosten (in Cent) pro Seite.**

Achtung: Einige Tintenstrahldrucker sind so konstruiert, dass sie nach Wiedereinschalten einen automatischen Reinigungslauf starten, der Tinte verbraucht. Die Kosten für den erhöhten Tintenverbrauch können die Kosteneinsparungen durch den geringeren Stromverbrauch deutlich übertreffen.

EcoTopTen empfiehlt: Achten Sie beim Kauf darauf, dass der Drucker nicht nach jedem Einschalten einen Reinigungslauf startet. Dies verbraucht viel Tinte und verhindert, dass Sie ihren Drucker bei Nichtgebrauch ganz vom Stromnetz trennen können.

Einzelpatronen: Vorteil gegenüber Kombipatronen, dass jede Farbe bis zum Schluss leer gedruckt werden kann.

Sonderangebote: Patronen im Zweierpack oder mit mehr Inhalt sind oft vergleichsweise günstiger.



Patronen von Fremdanbietern: Mit Patronen von Fremdanbietern können Sie bis zu 80 Prozent an Kosten einsparen. Allerdings gibt es sie nicht für jeden Drucker. Achten Sie außerdem auf vergleichbare Qualität: nicht alle erreichen die Druckqualität der Originale oder sind gleich ergiebig. Durchschnittliche Kosten pro Textseite und Din A4-Foto im Vergleich:

| | Kosten pro Textseite in Cent | | Kosten pro Din A4-Foto in Cent | |
|-------|------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|
| | Original | Fremdanbieter | Original | Fremdanbieter |
| Tinte | 5,1 | 2,4 | 126,3 | 49,4 |
| Laser | 4,0 | 2,3 | 97,5 | 56,7 |

Stand der Tabelle: April 2015

Die Berechnungen zu Kosten für Tinte oder Toner beruhen auf Angaben zu 14 Tintenstrahl- und 15 Laserdruckern von insgesamt zwölf verschiedenen Herstellern. Berechnungsgrundlage: Angaben der Stiftung Warentest (Oktober 2014 und April 2015) zum Stromverbrauch und zur Ergiebigkeit der zu den Druckern gehörenden Tintenpatronen bzw. Tonerkartuschen.