

Tinte schont die Umwelt

22.7.2026 - Michael Wolf | Stiftung Warentest

Tinte oder Laser? Standard- oder Recyclingpapier? Beim Drucken hängen die Umweltfolgen von vielen Faktoren ab. Wir zeigen, wie man sie minimiert.

Einladungskarten und Arbeitsblätter, Fotos und Formulare, Konzert- und Bahntickets – auch im Digitalzeitalter gibt es noch allerhand zu drucken. Wie gravierend sind die Auswirkungen auf die Umwelt? Welchen Unterschied macht es, ob ich einen Tinten- oder einen Laserdrucker nutze? Wie kann ich die Umweltfolgen meiner Ausdrücke verringern? Was bringt zum Beispiel Recyclingpapier? Unsere Ökobilanz liefert Antworten.

Wir haben die Umweltfolgen von drei Arten von Druckern über ihren gesamten Lebenszyklus verglichen, von der Herstellung bis zur Entsorgung. In Privathaushalten am weitesten verbreitet sind Farbtinten-Multifunktionsdrucker mit Scan- und Kopierfunktion. Ihnen stellten wir ähnlich ausgestattete Farblaser-Multifunktionsdrucker und einfache Schwarzweiß-Laserdrucker ohne Scanner gegenüber.

Tintendrucker ökologisch am besten

Das Resultat ist eindeutig: Die Farbtinten-Kombidrucker verursachen in ihrem Leben erheblich geringere Umweltbelastungen als Farblaser-Kombidrucker. Ökologisch noch ein bisschen besser stehen die einfachen Schwarzweiß-Laserdrucker da. Und für alle Szenarien, die wir modelliert haben, gilt: Die Herstellung belastet die Umwelt viel stärker als die Nutzung. Die Umweltfolgen von Transporten und der Bonus fürs Recycling sind demgegenüber schon fast zu vernachlässigen.

Unser Rat

Nutzen Sie Ihren Drucker möglichst lange – die größten Umweltbelastungen entstehen bei der Herstellung. Beim Neukauf eines Farbdruckers setzen Sie auf Tinten- statt auf Laserdrucker. Deren Produktion ist weniger aufwendig und hat weit geringere Umweltfolgen. Ökologisch noch besser sind reine Schwarzweiß-Laserdrucker. Unabhängig von der Drucktechnik verbessern Recyclingpapier und beidseitiger Druck die Ökobilanz.

Sechs Drucker im Labor zerlegt

Um festzustellen, wie sich die Herstellung der Geräte auf die Umwelt auswirkt, hat unser Labor von jedem der drei Druckertypen zwei Modelle aus unserer Testdatenbank in ihre Einzelteile zerlegt und die Materialien analysiert. Die Umweltfolgen der Nutzung ermittelten wir für Viel- und Wenigdrucker. Dafür nutzten wir Daten aus unserem laufenden [Druckertest](#) zum Strom-, Tinten- und Toner-Verbrauch und berechneten die Auswirkungen des Papierverbrauchs für Standard- und für Recyclingpapier.

Bei der Auswahl der analysierten Drucker und bei unseren Szenarien zum Druckaufkommen gehen wir von Privathaushalten aus: Wenigdrucker bedrucken 10 Seiten im Monat, Vieldrucker 100 Seiten. In großen Büros wird oft viel mehr gedruckt, und es kommen größere Profi-Drucker zum Einsatz.

Auch die Transportwege für Drucker, Tinte und Toner fließen in unsere Bilanz ein: Mit dem Lkw von der Fabrik in Asien zum nächsten Hafen, im Schiffscontainer nach Europa, mit dem Lkw in den Handel und per Pkw oder Paketbote zum Endkunden. Für all das ermitteln unsere Experten Umweltschadenspunkte und rechnen sie zu einer Gesamtbilanz zusammen.

Gesamtbilanz: Farbtinte schlägt Farblaser

Was Umweltschadenspunkte sind: Die Umweltschadenspunkte geben an, wie stark Produktion, Transport, Nutzung und Entsorgung eines Druckers und der zugehörigen Verbrauchsmaterialien die Umwelt belasten. Je höher die Zahl der Schadenspunkte, desto schlechter für die Umwelt und die Ökobilanz. Wir nehmen für unsere Berechnungen an, dass die Drucker jeweils fünf Jahre genutzt und danach korrekt entsorgt werden. Die Entsorgung reduziert die Punktzahl, wenn Bestandteile recycelt werden können.

Wenigdrucker sind in unserem Szenario Nutzer, die 10 Iso-Standardseiten pro Monat auf Standardpapier drucken.

Vieldrucker drucken 100 Iso-Standardseiten pro Monat auf Standardpapier.

Laser verbrauchen mehr Ressourcen

Dass Laserdrucker bei gleicher Ausstattung so viel umweltschädlicher sind als Tintendrucker, liegt an ihrer aufwendigeren Technik. Im Schnitt wiegen die Farblaser-Kombis in unserem Vergleich etwa doppelt so viel wie die Tintendrucker. Ihre Herstellung verbraucht rund doppelt so viele Rohstoffe – etwa Metalle oder Rohöl für Kunststoffteile – und setzt doppelt so viele schädliche Emissionen frei, zum Beispiel klimaschädliches CO₂ oder Feinstaub.

Stromverbrauch vor allem im Standby

Die Bilanz für die Nutzung fällt je nach Druckvolumen unterschiedlich aus. Bei jenen, die wenig drucken, dominiert im laufenden Betrieb der Stromverbrauch. Der Grund: Die Drucker ziehen in unserem Szenario dauerhaft Strom für den Standby-Betrieb – die Farblaser-Kombis erheblich mehr als die Farbtinten-Kombis oder die Schwarzweiß-Laserdrucker. Wer auf die ständige Bereitschaft im Netzwerk verzichtet, kann den Standby-Verbrauch zumindest bei Laserdruckern stark reduzieren.

Nutzung: Bei Vieldruckern dominiert das Papier

Das Papier erzeugt bei Vieldruckern die meisten Schadenspunkte für den laufenden Betrieb. Recyclingpapier verbessert die Bilanz. Tonerkartuschen von Lasergeräten sind umweltschädlicher als Tintenpatronen.

Recyclingpapier reduziert die Umweltfolgen

Bei Vieldruckern dominieren die Verbrauchsmaterialien die Bilanz für die Nutzung, vor allem das Papier. Auch hier gibt es Sparpotenzial: Recycling- statt Standardpapier reduziert die Schadens-

punkte fürs Papier um etwa ein Drittel.

Hoher Aufwand für Tonerkartuschen

Der Tonerverbrauch von Farblasern verursacht bei Vieldruckern mehr als dreimal so gravierende Umweltfolgen wie der Tintenverbrauch der Tintendrucker. Das liegt nicht etwa daran, dass Farbtoner besonders giftig wären. Vielmehr sind es die Tonerkartuschen, die Farblasern die Nutzungsbilanz verhageln: Solche Kartuschen wiegen ein Vielfaches von Tintenpatronen und sind entsprechend aufwendiger zu produzieren.

Das kennen wir auch aus unserem [Druckertest](#), wo wir im Prüfpunkt Umwelteigenschaften auch den Materialaufwand für die Patronen beziehungsweise Kartuschen bewerten – also wie viel Gramm Müll pro gedruckter Seite nach dem Leerdrucken übrig bleiben. Bei Laserdruckern ist dieser Wert im Schnitt mehr als dreimal so hoch wie bei Druckern mit Tintenpatronen.

Flaschendrucker können die Bilanz noch verbessern

Die Tintendrucker in unserer Bilanz nutzen Tinte aus Patronen. Mit [Geräten, die ihre Tinte aus Flaschen beziehen](#), ließe sich die Umweltbilanz noch verbessern: Pro gedruckter Seite liegt der Materialaufwand für Flaschen meist nicht einmal bei einem Zehntel von dem für Patronen. Das schöpft aber nur aus, wer die Flaschen leerdruckt. Für die Umweltbilanz gilt ähnlich wie für die Druckkosten: Flaschendrucker lohnen sich vor allem für Leute, die wirklich richtig viel drucken.

Tipps: So verbessern Sie Ihre Ökobilanz beim Drucken

Drucker lange nutzen. Die größten Umweltbelastungen entstehen bei der Herstellung. Nutzen Sie darum ein vorhandenes Gerät, so lange es geht. Lassen Sie es reparieren, statt es durch ein neues zu ersetzen.

Tinte statt Laser. Wenn Sie Wert auf Farbdruk legen, wählen Sie beim Neukauf einen [Tintendrucker](#). Bei vergleichbarer Ausstattung belastet seine Produktion die Umwelt weniger.

Schwarzweiß statt Farbe. Wenn es doch ein Laserdrucker sein soll, etwa, weil Sie auf dessen ultrascharfen Textdruck nicht verzichten wollen, dann ziehen Sie ein einfaches Schwarzweiß-Gerät in Betracht.

Drucker statt Kombigerät. Wer nur selten scannt, sollte einen einfachen Drucker ohne Scan-Funktion kaufen. Gelegentliche Scans kann man auch mit dem Handy machen.

Recyclingpapier. Nutzen Sie Recyclingpapier. Es verursacht etwa ein Drittel weniger Umweltschadenspunkte als Standardpapier. Papier, das mit dem Blauen Engel ausgezeichnet ist, besteht zu 100 Prozent aus Altpapier.

Duplex-Druck. Bedrucken Sie Papier beidseitig, das halbiert den Papierverbrauch und die damit verbundenen Umweltfolgen. Besonders leicht geht das bei [Druckern mit Duplex-Druckfunktion](#).

Drucker richtig abschalten. Laserdrucker können Sie bei Nichtgebrauch getrost vom Stromnetz trennen. Die meisten Laser haben dafür einen netztrennenden Kippschalter. Ansonsten hilft eine Steckerleiste mit Netzschalter. Tintendrucker sollten dagegen nicht vom Stromnetz getrennt

werden, weil sie sonst bei jedem Neustart den Druckkopf mit Tinte durchspülen.

https://www.test.de/Oekobilanz-Drucken-Tinte-schont-die-Umwelt-6308599-0?wt_mc=owned.site.rssfeeds.dl...