

Laserdrucker

Produktinfos



Produktfoto © brother

Blauer Engel zum Ausdrucken

Bei Laserdruckern stellen insbesondere die Vielfalt der eingesetzten Materialien, der Energieverbrauch bei der Herstellung der Geräte und im Betrieb, die Geräusche sowie die Emissionen chemischer Substanzen während des Druckens eine Umweltbelastung dar.

Hinsichtlich des Energieverbrauchs spielt nicht nur die Nutzung eine bedeutende Rolle, sondern auch die Zeit der Arbeitspausen. Nach Erhebungen des Umweltbundesamts betragen die Leerlaufverluste von Bürogeräten im Jahr 2004 rund 5 Mrd. Kilowattstunden Strom. Diese Verluste können durch energieeffiziente Geräte erheblich reduziert werden.

Vorteile für Umwelt und Gesundheit

Es ließen sich rund 450 Gigawattstunden – das entspricht dem Jahresstromverbrauch von rund 150.000 Zwei-Personen-Haushalten – einsparen, wenn alle Drucker, die derzeit in deutschen Privathaushalten genutzt werden, durch effiziente Geräte ersetzt würden^[1].

	Sehr gering	Mittel bis hoch
	Watt	
Druckbetrieb	250 bis 300	350 bis >400
Bereitschaftsbetrieb*	2 bis 5	5 bis >8
Ausgeschaltet	0	1 bis >2

Quelle: Öko-Institut EcoTopTen Drucker 2010

*Druckbereitschaft oder Energiesparzustand

Im Gegensatz zu den meisten anderen Elektrogeräten im Haushalt spielt der Energieverbrauch bei der privaten Nutzung eines Druckers mit durchschnittlich 10 bis 40 Kilowattstunden pro Jahr und Haushalt, eine eher geringe Rolle. Mit effizienten Geräten könnte aber der Verbrauch halbiert werden. Effiziente Laserdrucker benötigen 20 kWh Strom pro Jahr.

Mit einer Nutzung über möglichst viele Jahre verringern Sie außerdem die Umweltbelastungen, die durch die Herstellung von Druckern entstehen^[1].

Tipps & Tricks

- ✓ Um Leerlaufverluste zu vermeiden, nutzen Sie intelligente Steckerleisten mit automatischer Abschaltfunktion (sogenannte Master-Slave-Steckerleisten).
- ✓ Achten Sie auf Folgekosten für Toner! Zur Orientierung:

Ausdrucke pro Jahr*	Jährliche Folgekosten
250 Seiten (+ 50 Fotos)	4 - 10 Euro
500 Seiten (+ 50 Fotos)	7 - 20 Euro
1.000 Seiten (+ 100 Fotos)	14 - 40 Euro
1.500 Seiten (+ 100 Fotos)	20 - 60 Euro

*davon 1/4 farbige und 3/4 schwarz-weiße Seiten. Fotos nur bei Druckern mit expliziter Fotodruckfunktion gerechnet^[1]

- ✓ Durch die Nutzung wiederaufbereiteter Tonermodule können Sie Geld sparen, z.B. mit den mit dem Blauen Engel gekennzeichneten wiederaufbereiteten Druckmodulen [RAL-UZ 55](#).
- ✓ Verwenden Sie Recyclingpapier! Es eignet sich genauso gut für den Büroalltag, erfüllt ebenfalls hohe Anforderungen an Druck und Qualität und schont nachweislich die Umwelt.
- ✓ Nutzen Sie möglichst nur Recyclingpapier, das mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ gekennzeichnet ist. Das Umweltzeichen garantiert problemlosen Einsatz beim Drucken (z.B. [RAL-UZ 72](#), [RAL-UZ 14](#)).
- ✓ Vermeiden Sie unnötige Ausdrücke.
- ✓ Drucken Sie doppelseitig. Idealerweise mit einem Drucker mit automatischer Duplexfunktion.
- ✓ Nutzen Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Spezialpapiere, Folien oder Klebeetiketten für Laserdrucker.
- ✓ Vermeiden Sie Fotoausdrücke. Fotos aus dem Kopierladen oder Fotolabor sind in der Regel günstiger als der Ausdruck mit dem eigenen Laserdrucker; Fotoabzüge aus dem Labor sind zudem oft farbstabiler.
- ✓ Weitere Informationen zu Laserdruckern finden Sie auch auf dem Produktportal [EcoTopTen.de](#) des Öko-Instituts.
- ✓ Und nicht zuletzt: Achten Sie beim Kauf auf den Blauen Engel und nutzen Sie die [Blauer Engel Checkliste](#).

Der Blaue Engel

Das Umweltzeichen „Der Blaue Engel“ hat Kriterien für besonders umweltfreundliche Laserdrucker entwickelt. Solche mit dem Blauen Engel finden Sie auf <http://www.blauer-engel-produktwelt.de>. Falls Sie die Geräte nicht bei Ihrem Händler finden, gehen Sie mit ihm einfach die [Blauer Engel Checkliste](#) durch. Dann sind Sie auch bei Umwelt-, Gesundheits- und Verbraucherschutzkriterien auf der sicheren Seite.

Vergabegrundlage: [RAL-UZ 122](#)

Einkaufshilfen zu dieser Vergabegrundlage: [Tintenstrahldrucker](#), [Laserdrucker](#), [Multifunktionsdrucker](#) / [Kopierer](#)

Schutzziel und Umschrift: [schützt das Klima](#) › [weil energieeffizient und emissionsarm](#)



Ihre Blauer Engel Checkliste

- Recyclinggerechte Konstruktion
- Verwendung schadstoffarmer Kunststoffe in den Gehäusen und Gehäuseteilen
- Rücknahmegarantie des Herstellers für das Produkt und Zuführung zu einer Wiederverwertung
- Keine PBB, PBDE und Chlorparaffine in den Leiterplatten
- Anforderungen an die Batterien und Akkumulatoren: sie müssen frei von Blei, Cadmium und Quecksilber sein
- Geeignet für Recyclingpapier
- Duplexeinrichtung für doppelseitiges Bedrucken bei Hochleistungsgeräten
- Kein Selen, Blei, Quecksilber oder Cadmium in den Fotoleitertrommeln
- Ersatzteilverfügbarkeit für mindestens 5 Jahre
- Keine halogenierten Polymere in der Verpackung
- Recyclinggerechte Gestaltung und Wiederverwendbarkeit des Toner- bzw. Tintenmoduls und -behälters
- Hinweise zur Handhabung der Tonermodule
- Stoffbezogene Anforderungen an Toner bei elektrografischen Geräten und Tinten bei Tintenstrahlgeräten (z.B. bezüglich der Gefahrstoffe, Schwermetalle, Azo-Farbstoffe, Biozide)

- Geringe Belastung der Innenraumluft durch Schadstoffemissionen
- Geringer Gesamtenergieverbrauch
- Geringe Geräuschemissionen
- Ausführliche Verbraucherinformationen

Quelle:

[1] Öko-Institut e.V. *EcoTopTen Drucker* 2010.

Stand: 21.01.2013

Diese Informationen wurden im Rahmen des Projektes „TOP 100 - Umweltzeichen für klimarelevante Produkte“ erstellt.

Projektleitung:



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

