

Konsum mit Köpfchen

Desktop-PC und Notebooks

Informieren & Kommunizieren



...für sparsame Rechner

Tipps & Tricks

- **Pause für Ihren Computer? Je früher desto besser.**
Stellen Sie ihn so ein, dass sich der Bildschirmschoner nach 5 Minuten „Nichtstun“ einschaltet, der Stand-by-Modus nach 15 Minuten. So geht's: im Menü über Start -> Einstellungen -> Systemsteuerung -> Energieverwaltung.
- **Bunt und bewegt? Lieber schlicht.** Wählen Sie anstelle bunter Urlaubsbilder, bewegter Sterne oder blubbernder Fische lieber das „schlichte Schwarze“ als Bildschirmschoner. Das spart Strom und Geld.
- **Immer unter Strom? Nein danke!** Trennen Sie Ihren Rechner bequem mit einer schaltbaren Steckerleiste ganz vom Netz. Das spart Strom und Geld.
- **Sehr günstig? Lieber nicht!** Die im Handel zum Teil sehr preiswert angebotenen, aber veralteten Prozessoren Pentium 4, Pentium D und Celeron D verbrauchen sehr viel Energie.

Unser EcoTopTen-Tipp!

Bildschirm oder HiFi-Anlage schon im Haus? Achten Sie beim Kauf des Computers darauf, dass dessen Schnittstellen mit den Elektrogeräten, die Sie an den Rechner anschließen wollen, kompatibel sind!

EcoTopTen – das ist Konsum mit Köpfchen!

EcoTopTen gibt Ihnen Empfehlungen für zukunftsfähige Produkte, die **rundum** gut sind. EcoTopTen-Produkte machen das Leben leicht, haben eine hohe Qualität **und** einen bezahlbaren Preis **und** schonen die Umwelt.

Eine Kampagne von



Öko-Institut e.V., Merzhauser Str. 173, D-79100 Freiburg,
Tel: 0761/45295-0, Fax: 0761/45295-88,
info@oeko.de, www.oeko.de

In Kooperation mit **verbraucherzentrale** *Nordrhein-Westfalen*

EcoTopTen wird gefördert durch

GEFÖRDERT VON



stiftung **zukunftserbe**

Sind Sie auf der Suche nach einem neuen Computer?

Desktop-PCs und Notebooks bei EcoTopTen

Dann haben Sie die Wahl. Mit einem **sehr effizienten Desktop-PC** oder **Notebook** können Sie gegenüber einem ineffizienten Gerät zwischen 50 und 70 Prozent Energie einsparen.

Wählen Sie die **Ausstattung nach Ihrem Bedarf!** Überlegen Sie schon vor dem Kauf, wofür Sie den Rechner nutzen wollen. So schonen Sie nicht nur die Umwelt, sondern auch Ihren Geldbeutel. Denn:



- Je leistungsstärker ein Computer ist, umso höher ist in der Regel auch sein Kaufpreis und Energieverbrauch. Die Leistungsstärke wird durch seine Komponenten bestimmt. Wenn Sie diese passend zu Ihren Anwendungen wählen, können Sie Kosten und Energie sparen. Das gilt vor allem für die Auswahl von Prozessor, Grafikkarte und Bildschirm.
- Eine **Nutzung** des Computers über möglichst viele Jahre verringert darüber hinaus die Umweltauswirkungen, die durch seine Herstellung entstehen. Achten Sie daher beim Kauf auch auf gute Qualität, Nachrüstbarkeit und Garantieleistungen der Hersteller.

Wie ein energieeffizienter Computer je nach Nutzung ausgestattet sein sollte, lesen Sie auf der Innenseite. Mit der EcoTopTen-Kaufempfehlung können Sie Ihren Fachhändler gezielt nach einem entsprechenden Gerät fragen. Eine ausführliche Version finden Sie im Internet: www.ecotopten.de/kaufempfehlung_computer.pdf

Mehr Informationen zu Computern und Notebooks, zum Projekt sowie weitere EcoTopTen-Produkte finden Sie unter: www.ecotopten.de

Wir empfehlen: Für jede Anwendung die passende Ausstattung – auch für die Umwelt

Ausstattung je nach Nutzung

	Einsteiger oder Gelegenheitsnutzer		Multimedia		Gamer	
	PC	Notebook	PC	Notebook	PC	Notebook
Prozessor (Beispiel)	Aktueller Doppelkern	Mobiler Prozessor ¹ (Centrino 1,6 Ghz)	Akt. Doppelkern (2 Ghz)	Akt. Doppelkern (1,8 Ghz)	Akt. Doppelkern (2,4 Ghz)	Akt. Doppelkern (2 Ghz)
Grafik	Onboard	Onboard	Onboard <i>oder</i> Karte PCI Express mit eigenem 128/256 MB Speicher und DVI-Ausgang ²	Onboard <i>oder</i> Karte PCI Express mit eigenem 128/256 MB Speicher und DVI-Ausgang ²	Karte PCI Express mit eigenem 256 MB Speicher und DVI-Ausgang ²	Karte PCI Express mit eigenem 256 MB Speicher und DVI-Ausgang ²
Festplatte (mindestens)	100 GB SATA 7.200 rpm	40 GB ATA/IDE 5.400 rpm	320 GB SATA 7.200 rpm	60 GB SATA 5.400 rpm	150 GB SATA2 7.200 rpm	100 GB SATA 7.200 rpm
Sound	Onboard	Onboard	Onboard <i>oder</i> ggf. eigene Karte ³	Onboard <i>oder</i> ggf. eigene Karte ³	Onboard <i>oder</i> ggf. eigene Karte ³	Onboard <i>oder</i> ggf. eigene Karte ³

Ausstattung, die von der Nutzung unabhängig ist

Laufwerke	DVD-Brenner ⁴ , beim Desktop-PC ggf. ein weiteres DVD-Laufwerk
Bildschirm	Flachbildschirm; EcoTopTen-Empfehlungen und Infos unter www.ecotopten.de/produktfeld_monitore.php
Arbeitsspeicher	Mindestens 1024 MB mit Aufrüstmöglichkeit auf 2048 MB, ggf. bereits beim Kauf aufrüsten lassen
Anschlüsse & Schnittstellen ⁵	Mindestens drei USB 2.0; coaxialer (Cinch) und/oder optischer (TOSLINK) SPDF; Ausgänge für Mikrofon und Kopfhörer; DVI; VGA; 100 MBit LAN oder 1 GBit LAN; Firewire; ein freier Steckplatz ⁶ PCI Express x16
Langlebigkeit	Garantie: zweijährige Garantie des Herstellers sinnvoll, ggf. vom Hersteller angebotene kostenpflichtige Verlängerung. Reparaturfähigkeit: Fragen Sie schon beim Kauf nach Serviceleistungen und Reparaturmöglichkeiten. Qualität: Berücksichtigen Sie unabhängige Testurteile (z. B. www.testberichte.de).

Zur Orientierung: Jährlicher Energieverbrauch (kWh/Jahr) und jährliche Stromkosten (Euro/Jahr)⁷

	Einsteiger oder Gelegenheitsnutzer		Multimedia		Gamer	
	PC	Notebook	PC	Notebook	PC	Notebook
Gerät mit der von EcoTopTen empfohlenen Ausstattung	88 kWh 17 Euro	22 kWh 4 Euro	88 kWh 17 Euro	29 kWh 6 Euro	234 kWh 46 Euro	51 kWh 10 Euro
Zum Vergleich: Sehr ineffizientes Gerät	183 kWh 36 Euro	63 kWh 12 Euro	256 kWh 50 Euro	93 kWh 18 Euro	767 kWh 151 Euro	166 kWh 33 Euro

Kurz notiert

Aus der EcoTopTen-Kaufempfehlung erfahren Sie für drei verschiedene Nutzungstypen, mit welchen Komponenten ein energieeffizienter Desktop-PC oder ein Notebook ausgestattet sein sollte. Einige Ausstattungsmerkmale unterscheiden sich je nach geplanter Anwendung, andere sind nutzungsunabhängig.

Sie wissen noch nicht, welcher **Nutzertyp** Sie sind?

- Ein **Einsteiger-Computer** eignet sich für E-Mail, Büroanwendungen, Internet, für die Bildbearbeitung und -archivierung, zum Video- oder DVD-Schauen sowie für einfache Computerspiele, zum Beispiel Brettspiele.
- Ein **Multimedia-Computer** eignet sich zusätzlich für die Videobearbeitung und für 3D-Computerspiele ohne Spezialeffekte.
- Ein so genannter **Gamer- oder High-End-Computer** eignet sich zusätzlich für aufwändige 3D-Computerspiele und -anwendungen.

Sie wissen noch nicht, ob es ein Desktop-PC oder ein Notebook werden soll?

- Ein **Notebook** verbraucht rund 70 Prozent weniger Strom als ein PC mit vergleichbarer Ausstattung, es ist Platz sparer und Sie sind damit mobil. Dieser Komfort hat allerdings auch seinen Preis.
- **PCs** sind in der Regel in der Anschaffung günstiger als Notebooks mit vergleichbarer Ausstattung. Aufgrund des größeren Gehäuses können sie tendenziell besser nachgerüstet werden.

Im unteren Teil der Tabelle lesen Sie außerdem, wie hoch der jährliche **Energieverbrauch** und die **Stromkosten** für ein effizientes Gerät sind und wie viel Sie gegenüber einem sehr ineffizienten Gerät sparen.

Umweltzeichen wie der Blaue Engel oder TCO gewährleisten, dass neben Energieeffizienz weitere anspruchsvolle Umweltkriterien, wie ein niedriger Gehalt an Schadstoffen oder Recyclingfähigkeit, erfüllt werden. Leider sind damit bisher nur sehr wenige Computer gekennzeichnet.

¹ Achtung: Vereinzelt werden noch Notebooks mit Prozessoren angeboten, die für Desktop-PCs entwickelt wurden: Diese haben einen relativ hohen Stromverbrauch.

² Eine separate Grafikkarte ist sinnvoll, wenn Sie echte 3D-Anwendungen nutzen wollen oder einen DVI-Ausgang benötigen, der durch eine Onboard-Grafik ggf. nicht bereitgestellt wird.

³ Eine eigene Soundkarte empfiehlt sich, wenn Sie Spiele mit Rund-um-Klang spielen oder mit dem Rechner Musik kreieren bzw. in hoher Qualität aufnehmen wollen.

⁴ Mit einem DVD-Brenner können Sie sowohl DVDs und CDs abspielen, als auch kopieren. Ein zusätzliches DVD-Laufwerk erhöht den Komfort beim Brennen.

⁵ Erklärungen finden Sie in der ausführlichen EcoTopTen-Kaufempfehlung unter www.ecotopten.de/kaufempfehlung_computer.pdf.

⁶ Dieser Steckplatz ist wichtig, falls Sie sich jetzt für Onboard-Grafik entscheiden und evtl. zu einem späteren Zeitpunkt eine leistungsstärkere Grafikkarte nachrüsten wollen.

⁷ Annahme: Täglich 4 Stunden Betrieb bei leichter Prozessorklast, 1 Stunde Stand-by, 19 Stunden Off-Mode; Strompreis: 0,197 Euro pro Kilowattstunde.