

COMPUTER: Notebook-Tipps

# Acht Profi-Tipps für Notebooks

So verlängern Sie die Akkulaufzeit, deaktivieren unnötige Dienste, beschleunigen den Grafikchip und tauschen Notebook-Komponenten gekonnt aus.

Notebooks haben einige Schwächen: Schnell geht die Akkuleistung zur Neige, und die Performance der Mobilrechner ist geringer als die von Desktop-PCs. Der Artikel zeigt, wie Sie mit kleinen Kniffen, Konfigurationsänderungen und Spezial-Tools aus Ihrem Notebook spürbar mehr Leistung herausholen.

## Akkulaufzeit

Mit modernen Notebooks sind Akkulaufzeiten von mehr als drei Stunden möglich. Mit den richtigen Tipps und Tricks lässt sich die Laufzeit verlängern.



Mit der Einstellung "Powerplay, Maximale Batterielebensdauer" verlängern Sie die Akkulaufzeit.

## 1. Ungenutzte Geräte abtrennen

Wenn Sie die Akkulaufzeit optimal ausreizen möchten, stecken Sie alle nicht benötigten Geräte wie USB-Sticks oder externe Festplatten ab. Denn sie ziehen im angeschlossenen Zustand Strom – selbst wenn sie nicht im Einsatz sind.

Achten Sie zudem darauf, dass externe Geräte nicht vor den Lüftungsschlitzen des Notebooks stehen. Wenn der Lüfter es nämlich nicht schafft, die Abwärme rasch aus dem Gehäuse zu blasen, dreht er sich schneller. Das erhöht Energieverbrauch und Lautstärke.

## 2. Mit Windows XP Strom sparen

Ist auf Ihrem Notebook Windows XP installiert, finden Sie die Energiespareinstellungen unter *Start, Systemsteuerung, Leistung und Wartung, Energieoptionen*. Holen Sie im neuen Fenster *Eigenschaften von Energieoptionen* den Reiter *Energieschemas* nach vorne. Wählen Sie im Pull-down-Menü unter *Energieschemas* die Einstellung *Tragbar/Laptop*. In den unteren Pull-down-Menüs legen Sie fest, nach wie vielen Minuten der Inaktivität sich Display und Festplatte ausschalten sollen und wann das Notebook in den Standby-Modus und den Ruhezustand wechseln soll.

In der Regel lassen sich die Voreinstellungen übernehmen. Noch mehr Energieeinsparung liefert das Sche-

ma *Minimale Batteriebelastung*. Bestätigen Sie mit *OK*.

## 3. Mit Windows Vista Strom sparen

Anlaufstelle zur Konfiguration der Stromsparfunktionen von Windows Vista ist das *Mobilitätscenter* Ihres mobilen Rechners. Sie öffnen es mit *Start, Systemsteuerung, Mobil-PC, Windows-Mobilitätscenter*.

Über das Pull-down-Menü im Bereich *Akkustatus* wählen Sie ein Energiesparschema aus. Standardmässig gibt es die Energiesparpläne *Ausbalanciert, Energiesparplan* und *Höchstleistung*. Wählen Sie *Ausbalanciert* für eine ausgewogene Leistung und ausreichendes Energiesparen. Je nach Notebook-Hersteller und installierten Gerätetreibern weichen die Bezeichnungen der Energiesparpläne unter Umständen etwas ab.

Zum individuellen Anpassen eines Energiesparplans wählen Sie in der Systemsteuerung *Mobil-PC, Energieoptionen*.

Klicken Sie unter dem Energiesparplan, den Sie ändern möchten, auf *Energiesparpläneinstellungen ändern*. Mit einem Klick auf *Erweiterte Energieeinstellungen ändern* öffnet sich ein weiteres Dialogfenster mit detaillierten Einstellungsmöglichkeiten für einzelne Hardware-Komponenten.

Um zwischen den Energiesparplänen zu wechseln, klicken Sie auf das Batteriesymbol im System-Tray. Es öffnet sich ein kleines Fenster mit der Auswahl der Energieeigenschaft.

Das Tool Vista Battery Saver Public Beta 2 r1 ([www.codeplex.com/vistabattery](http://www.codeplex.com/vistabattery), kostenlos) senkt zusätzlich den Energieverbrauch von Notebooks mit Vista, indem es im Batteriebetrieb automatisch die Stromfresser *Windows Sidebar* und die *Aero-Oberfläche* abschaltet. Nach der Installation finden Sie das Tool unter *Start, Alle Programme, Zubehör, Vista Battery Saver*. Es ist fertig konfiguriert und startet automatisch beim Windows-Start.



WLAN abschalten: Aktuelle Notebooks besitzen einen Schalter am Gehäuse, mit dem sich der Funkadapter deaktivieren lässt.

## 4. Unnötige Dienste deaktivieren

In einem Notebook benötigen viele Komponenten Strom, selbst wenn sie nicht benutzt werden. Deaktivieren Sie daher den WLAN-Adapter, falls Sie kein Funknetz nutzen. So verlängern Sie die Akkulaufzeit um bis zu 30 Minuten.

Viele Notebooks besitzen zum Abschalten einen Schalter am Gehäuse. Alternativ deaktivieren Sie das WLAN über die Windows-Oberfläche:

**Windows XP:** Wählen Sie *Start, Systemsteuerung, Netzwerk- und Internetverbindungen, Netzwerkverbindungen*. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die WLAN-Verbindung und wählen Sie im Kontextmenü *Deaktivieren*. Mit *Aktivieren* lässt sich der Adapter später wieder einschalten.

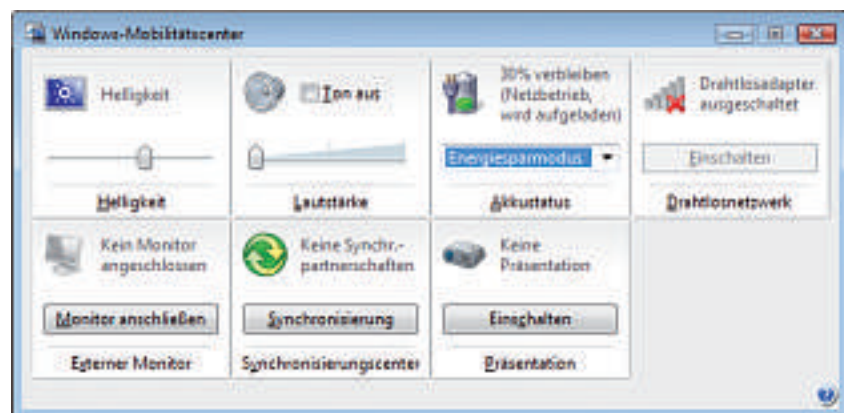
**Windows Vista:** Öffnen Sie das *Mobilitätscenter* wie in Tipp 3 beschrieben und klicken Sie unter *Drahtlosnetzwerk* auf *Ausschalten*. Mit *Einschalten* aktivieren Sie das WLAN.

Falls Ihr Notebook ein Bluetooth-Modul besitzt, lässt es sich ebenfalls über einen Schalter oder die Netzwerkverbindungen in der Systemsteuerung deaktivieren. Auch ein Blick in den Ordner *Autostart* im Startmenü lohnt sich. Oft werden im Hintergrund unnötig zahlreiche Programme ausgeführt.

## 5. Grafikleistung anpassen

Aktuelle Grafikkarten lassen sich per Software auf Leistung oder geringen Stromverbrauch einstellen. Wenn Ihr Notebook einen Nvidia-Grafikchip besitzt, enthält der Treiber das Tool *Power-Mizer*. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen Sie *nVidia Control Panel, Mobile, Power-Mizer-Einstellungen ändern*. Markieren Sie die Einstellungen *Optimize my battery life* und *Extend battery charge by using less power for the display*. Bestätigen Sie mit *Übernehmen*.

Bei einem ATI-Grafikchip klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen *ATI CATALYST (R) Control Center*. Markieren Sie *Powerplay* und aktivieren Sie die Einstellung *PowerPlay aktivieren*. Wählen Sie anschliessend im Pull-down-Menü unter *Batterie* die Einstellung *Maximale Batterielebens-*



Mobilitätscenter von Vista: Hier finden Sie alle Stromsparfunktionen des Systems.

dauer. Klicken Sie auf *OK* um die Änderungen zu übernehmen.

Bei Notebooks mit im Chipsatz integrierter Intel-Grafik lässt sich ebenfalls Energie sparen: Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf den Desktop und wählen Sie *Eigenschaften, Einstellungen, Erweitert*. Klicken Sie auf *Intel Graphics Media Accelerator Driver for Mobile* und wählen Sie danach *Grafikeigenschaften*. Klicken Sie im linken Bereich auf *Displayeinstellungen* und im rechten Bereich auf *Energieeinstellungen*. Ziehen Sie den Schieberegler unter *Intel Display-Stromspartechnologie* mit der Maus ganz nach rechts auf maximale Batterielebensdauer. Bestätigen Sie jeweils mit *OK*.

## 6. Akku optimal nutzen

In aktuellen Notebooks kommen meist Lithium-Ionen-Akkus zum Einsatz. Die im Betrieb erzeugte Wärme im Inneren des Geräts verkürzt die Akkulebensdauer. Nehmen Sie den Akku daher aus dem Gerät, wenn Sie es im Netzbetrieb einsetzen.

Auch im ausgeschalteten Gerät fliesst ein geringer Strom, der nach längerer Zeit zu einer Tiefentladung führt, die dem Akku schadet. Nehmen Sie den Akku darum auch aus dem Gerät, wenn Sie es längere Zeit nicht nutzen. Lagern Sie Akkus kühl und voll geladen und laden Sie sie nach rund einem Jahr nach. Seien Sie grundsätzlich sparsam mit den Ladevorgängen: Ein Lithium-Ionen-Akku lässt in der Regel nur rund 400 Ladevorgänge zu, bis er deutlich an Leistung verliert.

## Aufrüsten

Auch wenn es im Inneren eines Notebooks eng zugeht, lassen sich Komponenten ohne Aufwand wechseln. So machen Sie betagte Notebooks wieder fit.

Bevor Sie das Gehäuse öffnen, informieren Sie sich über die Konfiguration und technische Ausstattung des Notebooks. PC Wizard 2008.01.80 ([www.cpubid.com/pewizard.php](http://www.cpubid.com/pewizard.php), kostenlos) liefert Ihnen ausführliche Informationen über die Hardware. Sie finden PC Wizard auf Heft-CD in der Rubrik *Computer, Notebook-Tipps*.

**Achtung:** Ziehen Sie den Netzstecker und entfernen Sie den Akku, bevor Sie das Gerät öffnen.

## 7. Festplatte tauschen

In Notebooks kommen Festplatten im 2.5-Zoll-Format zum Einsatz. In älteren arbeiten Modelle mit Parallel-ATA (PATA), auch IDE genannt. In aktuellen Note-

books finden Sie stattdessen einen SATA-Anschluss. Eine entsprechende Festplatte gibt es mit Kapazitäten bis 300 GByte für rund 240 Franken, ein PATA-Modell mit 160 GByte kostet die Hälfte.

So überprüfen Sie, welches Modell Sie benötigen: Falls die verbaute Festplatte einen einzigen Anschluss mit 47 Pins für Daten und Strom aufweist, handelt es sich um eine PATA-Festplatte. Ansonsten haben Sie ein SATA-Modell, das zwei Anschlussstecker besitzt.

Der Wechsel der Festplatte ist einfach: Entfernen Sie die Schrauben des Käfigs, der die Festplatte fixiert, und lösen Sie die Kabelverbindung.

## 8. Weitere Komponenten wechseln

Auch das optische Laufwerk lässt sich tauschen. Die Schnittstelle ist standardisiert, so dass es in der Regel keine Kompatibilitätsprobleme gibt. Das optische Laufwerk ist meist mit nur einer Schraube mit der Bodenplatte verbunden. Sobald Sie die Schraube gelöst haben, lässt sich das Laufwerk herausziehen. DVD-Bren-



Windows XP: Die Einstellung "Tragbar/Laptop" unter "Energieschemas" spart Strom.

ner im Slimline-Format kosten rund 100 Franken. Achten Sie beim Kauf auf die passende Blende, Bezel genannt. Viele Notebooks verwenden statt einer Blende nach dem GBAS-Standard proprietäre Lösungen.

Konstantin Pfliegl

ANZEIGE

### Vandalismus! Überwachung!

041 768 19 13  
[www.video-technik.ch](http://www.video-technik.ch)