

Die besten USB-Tipps



Ihr Rechner stürzt ab, wenn Sie zwei USB-Sticks gleichzeitig anstecken? Ihr Windows weigert sich, einen USB-Stick zu formatieren? Diese Tricks und Experten-Tipps lösen die kniffligsten USB-Probleme.

Die folgenden Tipps und Tools holen das Maximum aus Ihrem USB-Stick und Ihrer USB-Festplatte heraus und lösen häufige Probleme: Messen Sie doch einmal nach, wie schnell Ihr USB-Laufwerk wirklich ist. Oder legen Sie ein Backup Ihres Laufwerks an. Selbst bootfähige USB-Sticks lassen sich sichern. Oder Sie verwenden Ihren Stick, um Windows zu beschleunigen.

USB-Tuning

So reparieren Sie USB-Sticks, die Windows nicht mehr erkennt. Reaktivieren Sie verschwundene USB-Anschlüsse und überprüfen Sie den Stromverbrauch der USB-Geräte. Schalten Sie Fehlermeldungen ab.

1. USB-Speicher wiederbeleben

Für XP, Vista und 7: Manchmal kommt es vor, dass Windows zwar einen USB-Speicher erkennt, aber nicht darauf zugreifen oder ihn formatieren kann. Der Grund ist meist eine defekte Partitionstabelle. Abhilfe schafft das Kommandozeilen-Tool Diskpart.

Kompakt

- *Der Artikel zeigt die nützlichsten Tipps und Tools für USB-Sticks und USB-Festplatten.*
- *Die vorgestellte Software ist kostenlos. Die meisten Programme finden Sie auf der Heft-DVD oder als Download im Internet.*

So geht's: Unter Windows XP öffnen Sie die Kommandozeile mit *Start, Alle Programme, Zubehör, Eingabeaufforderung*. Unter Windows Vista und 7 klicken Sie mit der rechten Maustaste auf *Eingabeaufforderung* und wählen *Als Administrator ausführen*.

Starten Sie das Tool Diskpart in der Eingabeaufforderung mit dem Befehl `diskpart` und der Eingabetaste. Der Befehl `list disk` zeigt alle Laufwerke an. Wählen Sie mit dem Befehl `select disk x` den USB-Speicher. Ersetzen Sie dabei `x` durch die Datenträgernummer des USB-Geräts.

Da der nächste Schritt alle Daten auf dem Stick löscht, geben Sie `details disk` ein und überprüfen Sie, ob Sie das richtige Laufwerk gewählt haben. Mit dem Befehl `clean` löschen

Sie alle Daten auf dem Laufwerk und legen eine neue Partitionstabelle an. Beenden Sie Diskpart mit **exit**. Nun lässt sich der USB-Speicher über die Bedienoberfläche von Windows formatieren.

Achtung: Unter Windows XP erkennt Diskpart nur USB-Festplatten, aber keine USB-Sticks.

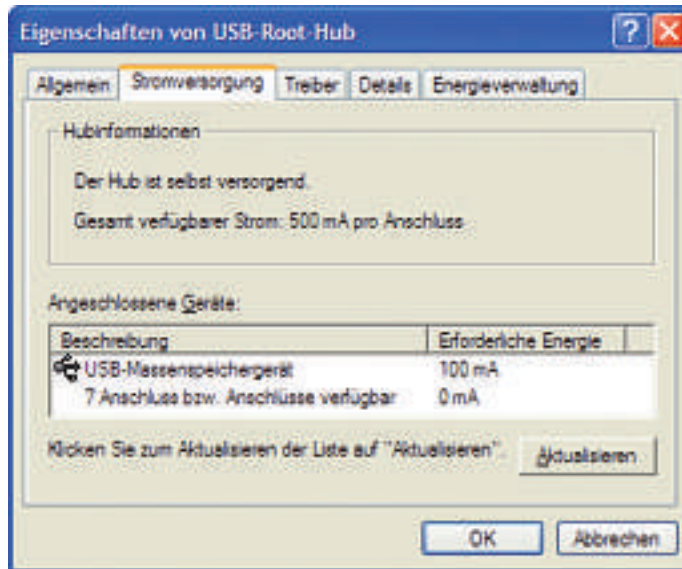
2. Verschwundene USB-Anschlüsse

Für XP, Vista und 7: Viele Probleme mit USB-Geräten sind auf falsche Einstellungen im BIOS des Rechners zurückzuführen. Wenn Ihr Windows keine oder nicht alle USB-Anschlüsse erkennt oder trotz USB-2.0-Anschluss und schnellem USB-Stick die Meldung anzeigt, dass das Gerät schneller sein könnte, dann prüfen Sie Ihre BIOS-Einstellungen.

So geht's: Wechseln Sie ins BIOS, indem Sie beim PC-Start die Taste [F2] oder [Entf] drücken. Welche Taste auf Ihrem PC die richtige ist, zeigt der Rechner beim Starten an.

Die Einstellungen für die USB-Anschlüsse finden Sie meist unter *Integrated Peripherals*. Stellen Sie sicher, dass die Einstellungen *USB Controller* und *USB Legacy Support* auf *Enabled* stehen und dass unter *USB Host Controller* die Einstellung *V1.1+V2.0* aktiviert ist.

Je nach BIOS-Version des Rechners können die Bezeichnungen der Einstellungen etwas anders lauten.



Strombedarf: Wenn eine externe USB-Festplatte nicht funktioniert, hilft es, den Strombedarf der USB-Geräte zu überprüfen (Bild A).

3. Stromverbrauch prüfen

Für XP, Vista und 7: Wenn eine externe Festplatte am USB-Anschluss nicht funktioniert, liegt das oft an der Stromversorgung: Ein USB-2.0-Anschluss stellt allen angeschlossenen Geräten 500 mA Strom zur Verfügung. Bei einigen Geräten reicht das nicht aus. Eine versteckte Funktion verschafft Ihnen den Überblick über den Strombedarf der einzelnen Geräte.

So geht's: Öffnen Sie unter Windows XP den Geräte-Manager, indem Sie [Windows Pause] drücken und unter *Hardware* den *Geräte-Manager* wählen. Unter Windows Vista und 7

drücken Sie [Windows Pause] und klicken auf *Geräte-Manager*.


Den zur Verfügung stehenden und benötigten Strombedarf der einzelnen USB-Anschlüsse zeigt Ihnen Windows an, wenn Sie unter *USB-Controller* jeweils mit der rechten Maustaste auf einen Eintrag mit der Bezeichnung *USB-Root-Hub* klicken und *Eigenschaften* wählen (Bild A).

Wenn die angeschlossenen Geräte mehr Strom benötigen, als der USB-Anschluss hergibt, genügt es oft schon, einige Geräte an einem anderen Anschluss anzustecken.

4. Seriennummer abschalten

Für XP: Nach der USB-Spezifikation benötigt jeder angeschlossene Speicher eine eindeutige Seriennummer. Vor allem preisgünstige USB-Sticks besitzen aber oft einheitliche Seriennummern oder gar keine Seriennummer. Als Folge lassen sich diese USB-Sticks nicht gleichzeitig nutzen, oder Windows stürzt beim gleichzeitigen Anstecken ab.

So ignoriert Windows die Seriennummer einzelner USB-Laufwerke.

So geht's: Ermitteln Sie zunächst die Seriennummern der betreffenden USB-Sticks, um herauszufinden, ob es wirklich der Stick ist, der die Probleme bereitet. Laden Sie dazu das Tool USB Devview 1.50 (kostenlos, www.nirsoft.net und auf ) auf Ihren Rechner. Entpacken Sie das Archiv und starten Sie das Tool USB ▶

►

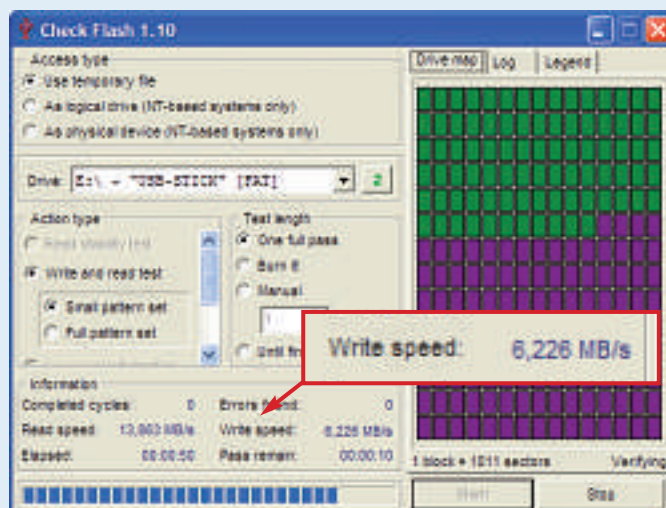
Check Flash 1.10: Benchmark für USB-Speicher

Das Benchmark-Tool Check Flash 1.10 (kostenlos, www.mikelab.kiev.ua/index_en.php) testet, wie schnell ein USB-Stick oder eine USB-Festplatte ist. Zudem erkennt das Tool Fehler.

So geht's: Entpacken Sie das Archiv *ChkFlash.zip* auf Ihrem Rechner und starten Sie Check Flash mit einem Doppelklick auf die Datei *ChkFlash.exe*. Wählen Sie unter *Drive* den USB-Speicher und übernehmen Sie unter *Action type* die Voreinstellungen *Write and read test* und *Small pattern set*. Starten Sie anschliessend den Geschwindigkeits-Check mit einem Klick auf *Start*.

Check Flash zeigt unter "Read speed" die tatsächlich ermittelte Lesegeschwindigkeit und unter "Write speed" die Schreibgeschwindigkeit an (Bild B). Gefundene Fehler führt das Tool unter

"Errors found" auf. Auf der Registerkarte *Drive map* werden defekte Sektoren gelb und rot dargestellt. Unter dem Reiter *Log* können die Ergebnisse früherer Tests eingesehen werden.



Check Flash 1.10: Das Tool misst Schreib- und Lesetempo von USB-Sticks (Bild B).

Wir duplizieren Ihre CDs

egal, ob 3 oder 30'000 mal

bis 3'000 CD-R innert Tagesfrist!

reproschicker 

Repro Schicker AG
Grabenstrasse 14
6341 Baar
Tel. 041-768 19 19
Fax 041-768 19 09
E-Mail: info@reproschicker.ch

E-Shop und Katalog

www.reproschicker.ch

Deview mit einem Doppelklick auf die Datei *USBDeview.exe*. USB Deview zeigt alle bekannten USB-Geräte auf dem System an. Um die Seriennummer für einzelne Geräte anzuzeigen, markieren Sie den entsprechenden Eintrag und drücken die Tastenkombination *[Alt Eingabe]*. Im folgenden Fenster *Properties* zeigt USB Deview unter *Serial Number* die Seriennummer an.

Deaktivieren Sie nun unter Windows XP die Seriennummern für die Geräte, die die gleiche Seriennummer haben und Probleme bereiten: Öffnen Sie dazu den Registrierungs-Editor, indem Sie *[Windows R]* drücken, *regedit* eingeben und mit einem Klick auf *OK* bestätigen. Markieren Sie den Schlüssel *HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\UsbFlags* und wählen Sie *Bearbeiten, Neu, Binärwert*.

Weisen Sie dem neuen Eintrag den Namen *IgnoreHWSerialNumXXXXXXXX* zu. Ersetzen Sie *XXXXXXXX* durch die Vendor-ID und die Product-ID des betreffenden USB-Geräts. Diese Daten zeigt das Tool USB Deview unter *VendorID* und *ProductID* an (Bild C). Klicken Sie anschliessend doppelt auf den neuen Eintrag, legen Sie als Wert *01* fest und bestätigen Sie

die Änderung mit einem Klick auf die Schaltfläche *OK*.

5. USB-Konfiguration reparieren

Für XP, Vista und 7: Wenn Windows manche USB-Geräte nicht mehr erkennt, hilft es oft, wenn Sie die USB-Konfiguration des Rechners zurücksetzen.

So geht's: Das Microsoft-Tool Devcon (kostenlos, <http://support.microsoft.com/kb/311272/de>) ist eine Kommandozeile für den Geräte-Manager. Installieren Sie das Tool, indem Sie doppelt auf die Datei *devcon.exe* klicken und das Archiv ent-

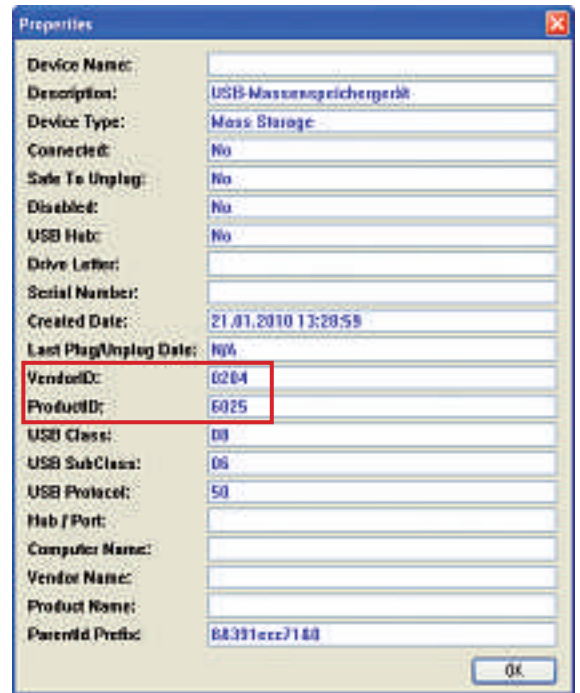


Devcon: Diese Batch-Datei liest die gesamte USB-Konfiguration Ihres Rechners neu ein (Bild D).

packen. Kopieren Sie anschliessend aus dem entpackten Ordner *i386* die Datei *devcon.exe* in das Verzeichnis *C:*.

Legen Sie nun mit dem Editor eine Batch-Datei für das Tool Devcon an (Bild D). Drücken Sie hierfür *[Windows R]*, geben Sie *notepad* ein und bestätigen Sie mit *OK*. Geben Sie die folgenden beiden Zeilen in die Textdatei ein:

```
1 c:\devcon.exe remove =usb
2 c:\devcon.exe rescan =usb
```



USB Deview 1.50: Die Vendor-ID und die Product-ID brauchen Sie, um die Seriennummer Ihres USB-Sticks zu deaktivieren. Dann lassen sich Sticks mit gleicher Seriennummer parallel nutzen (Bild C).

Beenden Sie Notepad und bestätigen Sie das Speichern. Wählen Sie als Dateityp *Alle Dateien* und speichern Sie die Textdatei unter dem Namen *usb.bat* auf dem Desktop.

Ein Doppelklick auf die Datei *usb.bat* erkennt alle angeschlossenen USB-Geräte auf Ihrem Rechner neu.

6. Speicher problemlos abstecken

Für XP, Vista und 7: Wenn man USB-Sticks oder -Festplatten mit der Funktion *Hardware sicher entfernen* abmeldet, erscheint manchmal die Fehlermeldung, dass noch ein Programm darauf zugreift. Finden Sie heraus, welches Programm das ist.

So geht's: Das Microsoft-Tool Process Explorer 11.33 (kostenlos, <http://technet.microsoft.com/de-de/sysinternals/bb896653.aspx> und auf) zeigt an, welche Dateien auf dem Speicher geöffnet und welche Programme dafür verantwortlich sind.

Starten Sie den Process Explorer mit einem doppelten Mausklick auf die Datei *procexp.exe*. Drücken Sie dann die Tastenkombination *[Strg F]*. Geben Sie in das Feld neben *Handle or DLL substring* den Laufwerksbuchstaben des USB-Speichers ein, beispielsweise *F:*.

Ein Klick auf *Search* zeigt sämtliche auf dem Laufwerk geöffneten Dateien an. In der Spalte *Process* zeigt der Process Explorer, welches Programm auf die unter *Handle or DLL* angezeigte Datei zugreift (Bild F).

In einigen Fällen zeigt der Process Explorer zwar die geöffnete Datei an, nicht aber das zugehörige Programm. Klicken Sie dann in der

Fat32 Formatter 1.0: Grosse Festplatten formatieren

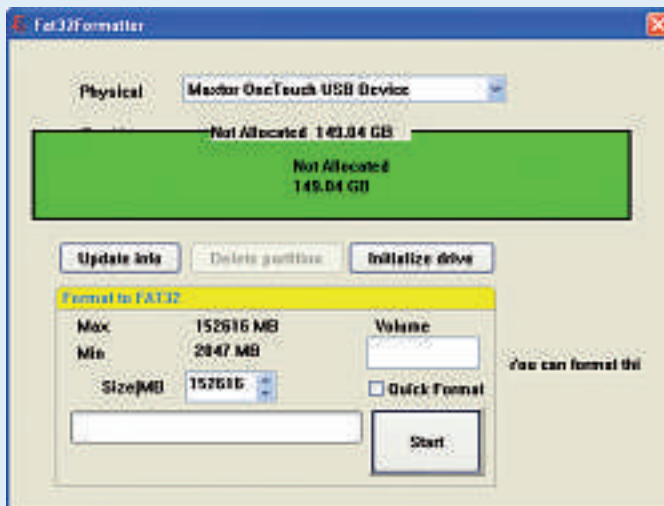
Windows formatiert Laufwerke mit FAT32 nur bis zu einer Grösse von 32 GByte. Abhilfe schafft das Tool *Fat32 Formatter 1.0* (kostenlos, <http://tokiwa.gee.jp/EN/Fat32Formatter> und auf).

Oft ist es erforderlich, USB-Festplatten oder -Sticks mit dem Dateisystem FAT32 zu formatieren. Das ist etwa der Fall, wenn man eine USB-Festplatte an einen DSL-Router anschliessen möchte. Oft bieten diese nur Zugriff auf das Dateisystem FAT32. Windows unterstützt jedoch nur FAT32-Laufwerke bis zu einer Grösse von 32 GByte. *Fat32 Formatter 1.0* umgeht diese Hürde (Bild E).

So geht's: Entpacken Sie das Archiv und starten Sie das Tool *Fat32 Formatter* mit einem Doppelklick auf die Datei *Fat32Formatter.exe*. Wählen Sie im Auswahlmenü unter *Physical* das angeschlossene USB-Laufwerk.

Achtung: Das Formatieren löscht alle vorhandenen Daten auf dem Datenträger. Sichern Sie daher gegebenenfalls vorher die Daten, die Sie auf dem USB-Speicher abgelegt haben.

Löschen Sie vor dem Formatieren des USB-Speichers die auf dem Datenträger vorhandene Partition. Klicken Sie hierfür auf die Schaltfläche *Delete partition* und bestätigen Sie mit einem Klick auf *OK*. Geben Sie anschliessend unter "Volume" eine beliebige Bezeichnung für das Laufwerk ein. Ein Klick auf die Schaltfläche *Start* formatiert den Stick. Der Vorgang kann je nach Grösse des Laufwerks einige Zeit dauern.



Fat32 Formatter 1.0: Das Programm formatiert auch Laufwerke, die grösser als 32 GByte sind. Mit Windows allein geht das nicht (Bild E).

Übersicht doppelt auf den entsprechenden Eintrag. Daraufhin markiert Process Explorer das verantwortliche Programm im Hauptfenster des Tools.

7. Fehlermeldung abschalten

Für XP, Vista und 7: Beim jedem Anstecken eines USB-2.0-Geräts an einem älteren USB-1.1-Anschluss nörgelt Windows, dass das Gerät mit USB 2.0 schneller sein könnte. Eine versteckte Einstellung deaktiviert die Meldung.

So geht's: Öffnen Sie den Geräte-Manager. Drücken Sie dazu die Tastenkombination [Windows Pause]. Bei Windows XP klicken Sie auf der Registerkarte *Hardware* auf *Geräte-Manager*. Nutzer von Windows Vista und Windows 7 drücken die Tastenkombination [Windows Pause] und klicken anschliessend links auf *Geräte-Manager*.

Klicken Sie unter *USB-Controller* mit der rechten Maustaste auf einen Eintrag des Host-Controllers und wählen Sie *Eigenschaften*. Aktivieren Sie auf der Registerkarte *Erweitert* unter Windows XP die Funktion *USB-Fehler nicht anzeigen*. Unter Windows Vista und 7 deaktivieren Sie *Benachrichtigen, wenn dieses Gerät höhere Leistung erzielen kann*.

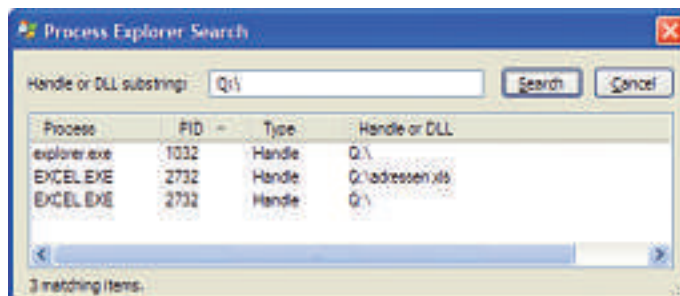
Beachten Sie: Unter Windows XP unterbindet die Einstellung allerdings auch andere Hinweismeldungen bezüglich der USB-Anschlüsse, etwa wenn ein angeschlossenes Gerät zu viel Strom verbraucht.

USB-Extras

Mit diesen Tipps holen Sie mehr aus Ihrem USB-Laufwerk heraus: Richten Sie einen Schreibschutz ein. Beschleunigen Sie Windows Vista und 7. Nutzen Sie Ihr USB-Laufwerk als Backup-Medium.

8. System beschleunigen

Für Vista und 7: Die Technik Readyboost ermöglicht es, den Arbeitsspeicher des Rechners mit einem USB-Stick zu erweitern. So werden



Process Explorer 11.33: Das Microsoft-Tool zeigt an, welche Programme noch auf den USB-Speicher zugreifen und dadurch das Abstecken blockieren (Bild F).

weniger Daten in der Auslagerungsdatei auf der Festplatte abgelegt. Sie benötigen dazu einen USB-Stick mit mindestens 256 MByte Kapazität.

So geht's: Stecken Sie den USB-Stick an den Rechner an. Im neuen Fenster *Automatische Wiedergabe* wählen Sie *System beschleunigen*. Daraufhin öffnet sich das Fenster *Eigenschaften des USB-Sticks*. Aktivieren Sie *Dieses Gerät verwenden* und legen Sie fest, wie viel

Speicher Windows auf dem USB-Stick für Readyboost verwenden soll.

Je mehr Speicherplatz Sie für Readyboost freigeben, desto effektiver ist die Beschleunigung per USB-Stick. Bestätigen Sie anschliessend die Konfiguration mit einem Klick auf die Schaltfläche *OK*.

9. USB-Schreibschutz

Für XP und Vista: Eine kleine Registry-Manipulation aktiviert einen Schreibschutz für USB-Laufwerke.

So geht's: Öffnen Sie den Registrierungs-Editor, indem Sie [Windows R] drücken, *regedit* eingeben und mit *OK* bestätigen. Markieren Sie den Schlüssel *HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control*. Legen Sie mit *Bearbeiten, Neu, Schlüssel* den Schlüssel *StorageDevicesPolicies* an. Wählen Sie *Bearbeiten, Neu, DWORD-Wert*. Unter Windows Vista lautet der Eintrag *DWORD-Wert (32-Bit)*. Nennen Sie den neuen Ein-

USB Stick Watcher 1.5.0: Nie mehr den USB-Stick vergessen

Der USB Stick Watcher 1.5.0 warnt Sie, wenn beim Herunterfahren des Rechners Ihr USB-Stick noch eingesteckt ist.

Das kleine Tool USB Stick Watcher 1.5.0 (kostenlos, www.fossoft.com und auf) sorgt dafür, dass Sie nie mehr Ihren USB-Stick am Rechner vergessen: Wenn der Stick angesteckt ist und Sie melden sich in Windows ab oder fahren den Rechner herunter, zeigt das Fenster einen Warnhinweis an (Bild G).

So geht's: Entpacken Sie das Archiv *usbstick watcher.zip* auf Ihrem Rechner und installieren Sie das Tool mit einem Doppelklick auf die Datei *Setup.exe*. Anschliessend erscheint im System-Tray das Symbol *USB Stick Watcher*. Konfigurieren Sie das Tool, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol klicken und *Settings* wählen. Aktivieren Sie auf der Registerkarte *System* die Einstellung *Start with Windows*. Auf der Registerkarte *Alerts&Reminders* geben Sie unter *Reminder*

text einen beliebigen Text ein, der im Warnfenster erscheint. Legen Sie unter *Reminder sound* fest, ob das Programm zusätzlich zum Warnhinweis eine akustische Warnung ausgeben soll. Unter *Advanced alerts* aktivieren Sie nur *Logoff/Shutdown alert*. Bestätigen Sie mit *Apply, OK*.

Das kleine Tool zeigt bei jedem Start eine Erinnerung an, dass Sie sich registrieren sollen. Ein Lizenzschlüssel lässt sich unter der E-Mail-Adresse support@fossoft.com kostenlos anfordern.



USB Stick Watcher 1.5.0: Das Tool sorgt dafür, dass Sie nie mehr Ihren USB-Stick am Rechner stecken lassen (Bild G).

Weiterbildung für IT-Interessierte

Informieren Sie sich jetzt!

Detaillierte Informationen zu vielen Weiterbildungsangeboten, Kursen, Seminaren und Lehrgängen finden sie unter: www.onlinepc.ch/weiterbildung

Platzieren Sie Werbung in Print und Web für Ihre Weiterbildungsangebote mit grosser Reichweite und bester Wahrnehmung. Interessiert? Für weitere Informationen steht Ihnen Ivan Storchi gerne zur Verfügung. Tel. 041 874 30 30 oder info@seminare.ch



weiterbilden...
...weiterkommen

www.onlinepc.ch/weiterbildung

Ein Service von
Agendabuchungen: Tel. 041 874 30 30 oder info@seminare.ch

weiterbilden...
...weiterkommen
www.seminare.ch

trag **WriteProtect**. Klicken Sie anschließend doppelt auf den neuen Eintrag und weisen Sie ihm den Wert 1 zu.

Fortan lassen sich zwar Daten von USB-Laufwerken lesen, aber keine mehr darauf schreiben. Wenn jemand auf dem Rechner Daten auf einem USB-Laufwerk löschen oder verändern möchte, erscheint eine Fehlermeldung.

Um die Änderung rückgängig zu machen, löschen Sie den Eintrag *WriteProtect*.

10. USB-Laufwerk für Backups

Für Vista und 7: Windows Vista und 7 enthalten das Kommandozeilen-Tool Robocopy. Das Tool ermöglicht umfangreiche Kopieraktionen mit über 100 Parametern. Robocopy lässt sich aber auch gut dafür verwenden, um Dateien zwischen USB-Laufwerken und der Festplatte zu synchronisieren.

So geht's: Das folgende Beispiel legt ein vollständiges Abbild eines Ordners auf der Festplatte auf einem USB-Laufwerk ab. Dabei löscht Robocopy automatisch Dateien auf dem USB-Speicher, wenn diese auf der Festplatte gelöscht wurden. Zudem legt Robocopy eine Protokolldatei an, um eventuell auftretende Fehler zu notieren.

Öffnen Sie den Editor, indem Sie [Windows R] drücken, **notepad** eingeben und mit **OK** bestätigen. Geben Sie in die neue Textdatei folgenden Robocopy-Befehl ein:

```
1 robocopy "C:\Daten" "x:" /s /mir /Log+:"report.txt"
```

Ersetzen Sie dabei **C:\Daten** durch den Pfad zum Ordner auf der Festplatte, der synchronisiert werden soll, und **x** durch den Laufwerkbuchstaben des USB-Laufwerks.

Speichern Sie anschließend die Textdatei mit dem Dateityp *Alle Dateien* unter dem Namen **synchronisieren.bat** auf Ihrem Rechner.

USB Image Tool 1.54: Backup von USB-Sticks

Das praktische **USB Image Tool 1.54 (kostenlos, www.alexpage.de)** legt Sicherungskopien von USB-Laufwerken an.

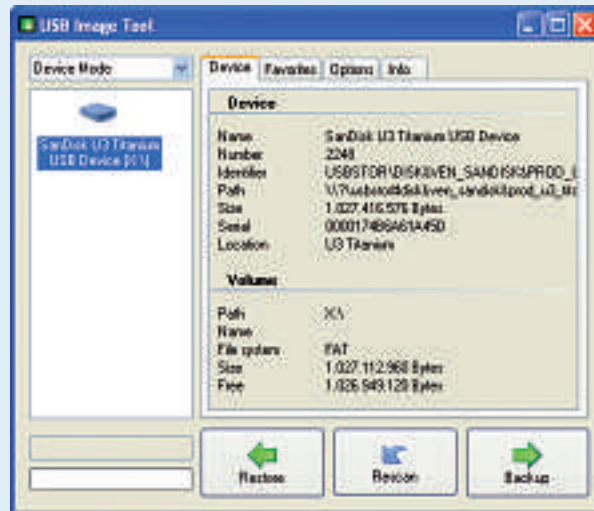
Das USB Image Tool 1.54 legt eine Sicherungskopie aller Laufwerke an, die sich als USB-Speicher am Rechner anmelden. Das Programm erkennt alle als USB-Laufwerk angeschlossenen Geräte. Aus diesem Grund sind auch MP3-Player oder Handys als Medium verwendbar. Dabei sichert das Tool auch den Boot-Sektor, so dass sich auch von bootfähigen USB-Sticks ein Image anlegen lässt (Bild H).

So geht's: Entpacken Sie das Archiv *usbkit.zip* und starten Sie das USB Image Tool unter Windows XP mit einem Doppelklick auf die Datei *USB Image Tool.exe*. Unter Windows Vista und Windows 7 klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei *USB Image Tool.exe* und wählen *Als Administrator ausführen*.

Um auch den Boot-Sektor von USB-Laufwerken in das Image zu integrieren, wählen Sie im Auswahlmenü links oben die Schaltfläche *Device Mode*. Markieren Sie das USB-Laufwerk und starten Sie das

Sichern mit *Backup*. Um Speicherplatz zu sparen, wählen Sie als Dateityp *Compressed (zip) image files (*.imz)*.

So stellen Sie ein Backup wieder her: Starten Sie das USB Image Tool und klicken Sie auf die Schaltfläche *Restore*.



USB Image Tool 1.54: Das Utility erstellt Images von USB-Laufwerken. Das Tool sichert auch den Boot-Sektor, so dass sich auch Backups von bootfähigen USB-Sticks anlegen lassen (Bild H).

Fortan legt ein Doppelklick auf die Datei *synchronisieren.bat* eine exakte Kopie des angegebenen Ordners auf der Festplatte auf dem USB-Laufwerk an. Auf der Festplatte gelöschte Dateien werden dabei auch auf dem USB-Laufwerk gelöscht.

Robocopy legt dabei im selben Ordner wie die Datei *synchronisieren.bat* die Protokolldatei *report.txt* an. Darin überprüfen Sie, ob der Kopiervorgang korrekt ausgeführt wurde.

Damit Sie nicht ständig den Laufwerkbuchstaben des USB-Sticks anpassen müssen und Konflikte mit bereits vergebenen Buchstaben

verhindern, weisen Sie diesem einen festen Laufwerkbuchstaben zu. Wie das geht, lesen Sie im Kasten "USB Drive Letter Manager 4.4.2: Laufwerkbuchstaben zuweisen" weiter unten auf dieser Seite.


Konstantin Pfliegl

Weitere Infos

- www.uwe-sieber.de/usbtrouble.html
Tipps und Tricks zu USB-Sticks

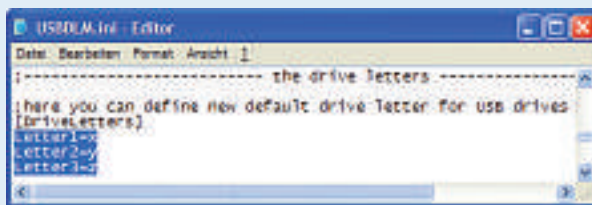
USB Drive Letter Manager 4.4.2: Laufwerkbuchstaben zuweisen

Der **USB Drive Letter Manager 4.4.2 ordnet USB-Geräten Laufwerkbuchstaben zu und verhindert Konflikte mit bereits vergebenen Buchstaben.**

Der USB Drive Letter Manager 4.4.2 (kostenlos, www.uwe-sieber.de und auf ) weist Ihren USB-Laufwerken Laufwerkbuchstaben zu. Dabei achtet das Tool darauf, dass es zu keinen Konflikten mit bereits vergebenen Buchstaben kommt (Bild I). Laufwerkbuchstaben von Kartenlesern können entfernt werden bis eine Karte eingelegt wird.

So geht's: Entpacken Sie das ZIP-Archiv auf Ihrem Rechner in den neuen Ordner **C:\USBdLM**. Die Konfiguration von USB Drive Letter Manager erfolgt über die Konfigurationsdatei *USBdLM.ini*.

Am einfachsten ist es, wenn Sie die im Ordner vorhandene Beispieldatei *USBdLM_sample.ini* im Windows-Explorer umbenennen in *USBdLM.ini*. Diese Datei besitzt bereits alle nötigen Grundeinstellungen.



USB Drive Letter Manager 4.4.2: Das kleine Utility weist Ihren USB-Sticks feste Laufwerkbuchstaben zu. Die Konfiguration erfolgt über eine Textdatei (Bild I).

Um den angeschlossenen USB-Laufwerken zum Beispiel stets die Laufwerkbuchstaben X, Y und Z zuzuordnen, passen Sie in einem Texteditor die Konfigurationsdatei *USBdLM.ini* an. Ändern Sie dazu in der Konfigurationsdatei den Abschnitt *[DriveLetters]* wie folgt ab:

```
1 Letter1=x
2 Letter2=y
3 Letter3=z
```

Wird ein Laufwerk entfernt, bleibt dessen Buchstabenbezeichnung zwar erhalten, der Buchstabe ist aber nicht reserviert. Um das Programm automatisch als Windows-Dienst zu starten, klicken Sie doppelt auf die Datei *_install.cmd*.