

Tipps & Tricks

Wir beantworten Ihre Fragen

Fragen zu Beiträgen in der c't richten Sie bitte an

unsere Kontaktmöglichkeiten:

 hotline@ct.de

  [c't magazin](#)

 [@ctmagazin](#)

Alle bisher in unserer Hotline veröffentlichten Tipps und Tricks finden Sie unter www.ct.de/hotline.

Windows 10 kann ISO-Datei nicht öffnen

? Theoretisch kann Windows 10 doch ohne weitere Software ISO-Dateien als optisches Laufwerk ins System einbinden. Wenn ich das per Doppelklick versuche, erhalte ich auf diversen PCs die Meldung „Datei konnte nicht bereitgestellt werden“. Was kann ich tun?

! Uns begegnet das auch häufiger, ohne dass wir eine vollständige Systematik dahinter erkannt hätten. In einem Fall ließ sich ein Zusammenhang mit einem defekten DVD-Laufwerk herstellen; nach dem Ausbau war der Spuk vorbei. In einem anderen Fall verursachte ein externer USB-Brenner das Problem. Als Abhilfe taugte in jedem Fall das „Deinstallieren“ aller Instanzen des Geräts „Microsoft virtuelles DVD-ROM-Laufwerk“ im Gerätemanager.

Damit Sie dort alle Instanzen überhaupt zu Gesicht bekommen, öffnen Sie eine Kommandozeile mit Admin-Rechten und geben dort ein: `set devmgr_show_nonpresent_devices=1 && devmgmt.msc`. Im Ansicht-Menü aktivieren Sie dann noch „Ausgeblendete Geräte anzeigen“. Wenn Sie jetzt per Kontextmenü unter

DVD/CD-ROM-Laufwerke alle Einträge mit „Microsoft virtuelles DVD-ROM-Laufwerk“ deinstallieren, sollte sich nach einem Doppelklick die widerspenstige ISO-Datei auch als virtuelles Laufwerk zeigen. (ps@ct.de)

Xbox GameDVR in Windows 10 deaktivieren

? Ich nutze Steam und GeForce Experience, wenn ich in einem 3D-Spiel Screenshots oder Screenrecordings machen möchte. Das Microsoft-eigene Tool GameDVR brauche ich gar nicht, aber es nervt mich immer mit Pop-ups, sobald es ein neues Spiel erkennt. GameDVR ließe sich in der Xbox-App ausschalten, aber dafür müsste ich mich erst mit einem Microsoft-Konto einloggen. Wie kann ich GameDVR ansonsten lahmlegen?

! Das klappt mit einem Registry-Eintrag. Öffnen Sie den Registry-Editor mittels Windows-Taste, „regedit“ und Eingabetaste. Navigieren Sie zum Schlüssel `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows`. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Schlüssel „Windows“ und dann auf „Neu > Schlüssel“ und geben Sie ihm den Namen GameDVR. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf diesen neuen Schlüssel, wählen Sie „Neu > DWORD-Wert (32-Bit)“ und geben Sie ihm den Namen AllowGameDVR. Den Default-Wert des Eintrags „0x00000000 (0)“ belassen Sie, wie er ist.

Nach einem Neustart des Systems ist GameDVR systemweit deaktiviert. Wollen Sie die Funktion später doch einmal verwenden, ändern Sie den Wert des Eintrags AllowGameDVR auf „1“. (jss@ct.de)

Memtest86 hängt sich auf

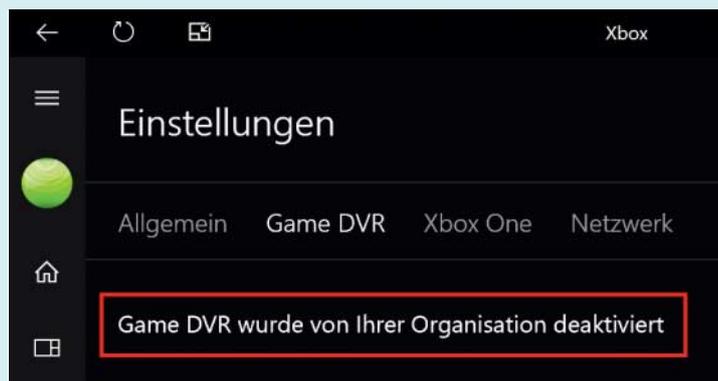
? c't empfiehlt zum Testen des Arbeitsspeichers das Programm Memtest86. Bei meinem Rechner mit X99-Chipsatz stoppt der Test allerdings schon nach wenigen Minuten ohne Fehlermeldung und ich muss meinen PC per Reset-Knopf neu starten. Ist mein RAM defekt?

! Das ist ein bekanntes Problem bei Mainboards der Firma Asus mit X99-Chipsatz für LGA2011-v3-Prozessoren. Ursache ist ein Fehler im UEFI-BIOS, der dazu führt, dass sich der Rechner aufhängt, wenn alle CPU-Kerne gleichzeitig aktiv sind. Wenn Sie unter „(C)PU Selection“ Single CPU, Round Robin oder Sequential auswählen, läuft der Test bei intaktem RAM stabil. Allerdings benötigt der Rechner für einen Durchlauf mit diesen Einstellungen deutlich länger. Laut einem Beitrag im Memtest86-Forum plant Asus für die betroffenen Mainboards kein BIOS-Update, da es sich nicht um einen kritischen Fehler handle (siehe c't-Link). (chh@ct.de)

Hinweis im Memtest86-Forum:
ct.de/y6kr

ATA-Passwort: Vorsicht beim Ändern

! Beim Einrichten und Ändern des Passworts, das den Zugriff auf eine SSD oder Festplatte eines Desktop-PC oder Notebooks freigibt, sollte man mit Bedacht vorgehen – vor allem, wenn es



Ein Registry-Eingriff legt den GameDVR systemweit lahm – und zwar so, dass er sich auch in der Xbox-App nicht mehr einschalten lässt.

eine SSD mit Verschlüsselungstechnik schützt.

Das BIOS mancher Notebooks und auch einiger Desktop-PCs erlaubt es, den Zugriff auf eine SATA-SSD oder -Festplatte mit einem Passwort zu verriegeln. Genau genommen fragt das BIOS dabei nur das Passwort ab, die eigentliche Authentifizierung erledigt die Platte oder SSD selbst. Außerdem stellt das BIOS-Setup Funktionen bereit, um das Passwort einzurichten, zu ändern und wieder zu löschen.

Durch Kommunikationsfehler zwischen System und Platte oder auch durch Bugs in BIOS und Firmware der Platte oder SSD können aber Pannen auftreten. Daher ist es ratsam, vor dem Setzen, Ändern oder Löschen eines ATA-Passworts ein Backup der Festplatte oder SSD anzufertigen. Vor allem bei Speichermedien mit Hardware-Verschlüsselung (Self-Encrypting Drives, SED) sind Daten unrettbar verloren, wenn die Elektronik des SED das interne Geheimnis vergisst, das zur Verschlüsselung der Daten verwendet wurde. (ciw@ct.de)

Fritzbox-Mediaserver spielt M4A-Dateien nicht ab

? Eigentlich wollte ich meine Fritzbox 7490 als Mediaserver für Musik nutzen. Problem dabei: Er kann mit M4A-Dateien nicht richtig umgehen. Mein Fritzfon C5 bietet M4A-Dateien gar nicht zur Wiedergabe an, auf meinem iPhone mit der PlayerXtreme-App kann ich nur über die normale Ordnerstruktur auf die Dateien zugreifen. Mit welchem Mediaserver lässt sich das Problem zuverlässig lösen?

! Laut AVM unterstützt der Mediaserver der Fritzbox M4A-Dateien grundsätzlich, wertet aber deren Metatag-Informationen nicht aus. Darum tauchen sie nur in der Ordneransicht auf, aber nicht unter Interpreten, Alben ... Dass das Fritzfon C5 die M4A-Dateien nicht abspielt, liegt daran, dass es nur MP3 und WAV beherrscht.

Tatsächlich schwächeln einige UPnP-Server bei M4A-Dateien. Geräte, auf denen der Twonky-Server läuft oder sich nachinstallieren lässt, dürften mit den Metatags der M4A-Dateien problemlos klarkommen.

Um solchen Problemen bei Servern und Clients aus dem Weg zu gehen, wäre

eine Batch-Konvertierung der übrigen M4A-Dateien in MP3-Files mit 256 kBit/s der bessere Weg. Damit kann jedes Device umgehen. Die Konvertierung lässt sich übrigens sogar mit iTunes erledigen.

(vza@ct.de)

Internet-Speedtests liefern verschiedene Ergebnisse

? Um meinen Internet-Vertrag zu testen, führe ich bei verschiedenen Webanbietern kurz hintereinander Speedtests durch. Die Messergebnisse unterscheiden sich zum Teil deutlich. Einer der Werte erreicht 190 MBit/s, während die anderen bei 10 bis 100 MBit/s vor sich hindümpeln. Was kann der Grund sein?

! Höchstwahrscheinlich sind alle gemessenen Werte korrekt. Die Unterschiede kommen durch viele verschiedene Variablen in den Messsystemen zustande. Die Verbindungen zwischen Ihrem Anschluss und den Servern der verschiedenen Webanbieter führen über unterschiedliche Strecken. Übertragen auf Fahrzeitmessungen auf Autobahnen beispielsweise kämen ja auch unterschiedliche Maximalwerte heraus, wenn man die Strecken von Hannover nach Berlin, Hamburg oder Dresden untersuchen würde.

Allein schon aus der Anzahl der Einzelabschnitte und der Datenrate, die die jeweiligen Router erreichen, sowie den Latenzen und Server-Leistungen ergeben sich Unterschiede. Weitere Variablen, auf die man keinen Einfluss hat, betreffen zum Beispiel die Implementierungen des TCP-Stacks auf Server-Seite sowie seine jeweilige TCP-Konfiguration während der Messung und die Dateigrößen, die zum Messen verwendet werden – für all das gibt es keine Vorschriften, man kann die Tests auf diverse Art implementieren. Generell gilt: Um schnelle Leitungen ausschöpfen zu können, sollte der Mess-Server möglichst nah an den Kunden-Anschlüssen stehen. (dz@ct.de)

Ubuntu: Mittelclick bei Clickpads

? Ich habe ein neues Notebook, bei dessen Touchpad sich linke und rechte Taste nicht gleichzeitig betätigen lassen. Wie erzeuge ich bei Ubuntu Desktop ei-

Anzeige

nen Mittelclick, um zuvor markierten Text einzufügen oder Links im Browser in neuen Tabs zu öffnen?

! Sie haben wahrscheinlich ein sogenanntes „Clickpad“, bei dem nur die Fingerposition entscheidet, ob der Touchpad-Treiber einen Klick als Links- oder Rechtsklick interpretiert. Letzteren kann man auch auslösen, indem man kurz mit zwei Fingern gleichzeitig aufs Pad tippt (Two Finger Tap). Solche Touchpads können zumeist mehr als zwei Finger erkennen; sie lassen sich daher so konfigurieren, dass ein gleichzeitiges Antippen mit drei Fingern einen Mittelclick auslöst (Three Finger Tap).

Bei der Bedienoberfläche von Ubuntu Desktop sind dazu zwei Schritte nötig, da sich dessen Maus-Konfigurations-Plug-in sonst querstellt. Deaktivieren Sie dieses Systemsteuerungs-Plug-in von Unity mit folgenden Befehl:

```
dconf write /org/gnome/settings-daemon/
plugins/mouse/active false
```

Ferner müssen Sie ein Konfigurations-schnipsel erzeugen, das die Tap-Funktion aktiviert. Erstellen Sie dazu das Verzeichnis „/etc/X11/xorg.conf.d/“, um darin die Datei 52-synaptics-addon.conf anzulegen und wie folgt zu füllen:

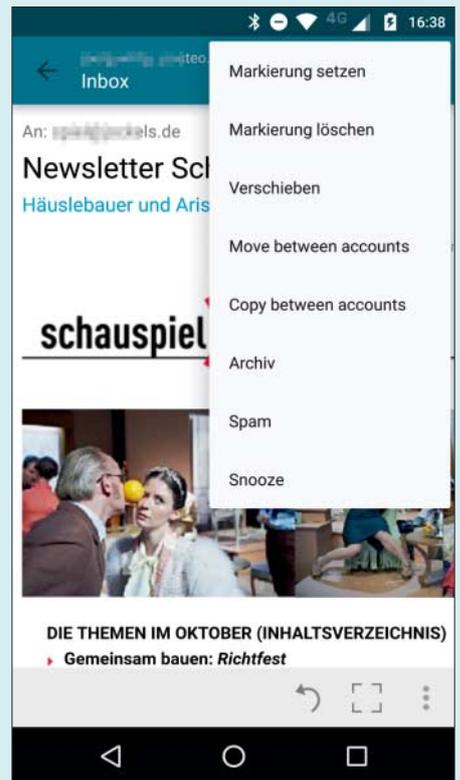
```
Section "InputClass"
  Identifier "Three-Finger-Tapping"
  Driver "synaptics"
  MatchIsTouchpad "on"
  Option "TapButton3" "2"
EndSection
```

Achtung: Vertipper an dieser Datei können dazu führen, dass die grafische Bedienoberfläche nicht mehr startet! Außerdem könnte das Lahmlegen des Maus-Plug-ins von Unity irgendwann unerwünschte Nebenwirkungen nach sich ziehen; sollte das der Fall sein, führen Sie den oben genannten Befehl erneut aus, ändern dabei aber „false“ in „true“.

(thl@ct.de)

Mails unter Android zwischen Accounts verschieben

? Auf meinem Android-Smartphone habe ich schon zwei Mail-Apps installiert, doch beide sind nicht in der Lage, Mails von einem IMAP-Konto in ein anderes zu schieben. Mit Thunderbird am PC geht das problemlos, und auch unter



Maildroid ist unseres Wissens der einzige Android-Mailer, der Mails zwischen zwei Mail-Konten verschieben und kopieren kann.

iOS räume ich so zwischen meinen Mail-Konten auf. Wie erledige ich das unter Android?

! Tatsächlich können die meisten Mail-Apps von Android die Nachrichten nur zwischen IMAP- oder Exchange-Ordern des gleichen Mail-Accounts verschieben. Als Notlösung können Sie die Mails natürlich einfach weiterleiten, aber dabei gehen ja verschiedene Informationen verloren.

Besser macht es Maildroid von Flipdog Solutions. Hier finden Sie im Kontextmenü Einträge zum Kopieren und Verschieben „between accounts“. Das geht auch, wenn Sie mehrere Mails markiert haben. Maildroid finanziert sich über Werbeeinblendungen, alternativ kostet das werbefreie Maildroid Pro 10 Euro.

Große Mails sollten Sie dabei nur im WLAN umsordieren, nicht per Mobilfunk. Denn die App muss die Mails inklusive aller Anhänge erst aufs Gerät herunterladen und dann zum neuen Server senden, und das jeweils in der um 33 Prozent vergrößerten MIME-Kodierung. Das schlägt bei Ihrem Mobildaten-Volumen also mit fast dem Dreifachen der Größe der Anhänge zu Buche.

(jow@ct.de)

Anzeige

