

Auch Windows fühlt sich auf dem Mac zu Hause

Um bestimmte Programme weiter nutzen zu können, gibt es virtuelle Maschinen

Drei Wege führen zum Windows auf dem Mac: Bootcamp, Parallels Desktop und Fusion. Bootcamp ist ein Werkzeug von Apple, mit dessen Hilfe man statt des Mac-Systems Windows, aber auch andere Betriebssysteme wie Linux installieren und starten kann. Mit den beiden anderen Programmen kann man Windows oder Linux und Mac-System nebeneinander verwenden. Um das Microsoft-System auf einem Mac laufen zu lassen, benötigt man in jedem Fall eine gültige Windows-Lizenz.

Experimentierfreudige Nutzer können diese Hürde umgehen, indem sie die Developer Preview, eine frühe Testversion, von Windows 8 installieren. Die Virtualisierungssoftware Parallels Desktop bietet in ihrer aktuellen Version 7 bereits einen direkten Link dazu. Dieses Windows-System wird dann ohne weitere Registrierung

oder Eingabe eines Lizenzcodes installiert. »Windows 8 ist ein sehr spannendes Thema für uns«, sagt Parallels-Manager Alexander Pantos. »Nach der Ein-Klick-Installation fühlt man sich auch in der neuen ungewohnten Windows-8-Umgebung schnell zurecht.«

Die Konkurrenzsoftware Fusion der Softwarefirma VMware unterstützt ebenfalls die Einrichtung von Windows 8 auf dem Mac. »Wir wollen es für Windows-Anwender möglichst einfach machen, die Plattform zu wechseln«, sagt VMware-Manager Holger Temme. Dazu gehört auch das ständige Bemühen, die Leistung der virtuellen Maschinen zu verbessern. Diese sei noch nicht ganz so gut wie ein Windows mit der Nutzung von Bootcamp, räumt Temme ein. »Aber wir sind schon nahe dran.«

Für Office-Anwendungen reicht die Power der virtuellen

Windows-Maschinen allemal aus. Erst wenn auch Windows-Spiele auf dem Mac laufen sollen, kann es eng werden. Für Fusion in der aktuellen Version 4, sagt Temme, werde die große Masse der 3D-Anwendungen mit OpenGL 2.1 und DirectX 9 inzwischen unterstützt. Die virtuelle Maschine komme auch mit den meisten Spielen zurecht, »wenn man nicht gerade die allerneuesten Spiele nimmt, die auch einen Windows-PC an seine Grenzen bringen.«

Ähnlich äußert sich auch Parallels-Manager Pantos. Er empfiehlt, bei Spielen die Konfiguration auszureizen und dem virtuellen PC möglichst viel Prozessorkerne und RAM zu spendieren. Bei einem Mac mit vier Gigabyte (GB) Arbeitsspeicher könne man der virtuellen Maschine maximal drei GB zuweisen, erklärt Pantos. Ein Gigabyte und mindestens einen Prozessorkern brauche der Mac noch zum Arbeiten.

Auch den Grafikspeicher der virtuellen Maschine kann man tunen, indem man den Schieberegler vom Standardwert 256 Megabyte auf ein GB zieht.

Die virtuelle Maschine stellt sich für den Mac als eine einzige Datei dar, die sämtliche installierten Windows-Programme und auch die gespeicherten persönlichen Daten umfasst. Um diese Datei vor fremdem Zugriff zu schützen, hat Fusion jetzt eine Möglichkeit integriert, diese Datei zu verschlüsseln.

Einen Schutz vor Schadsoftware bietet die Virtualisierung nicht - über die Internet-Verbindung ist das Windows-System denselben Gefahren ausgesetzt wie auf dem PC. Deshalb ist auch ein geeigneter Virenschutz erforderlich. Sowohl beim Parallels Desktop als auch bei Fusion ist eine einjährige Lizenz für einen Virenschutz enthalten. Die Datensicherung der virtuellen Maschinen ist aber

www.bms-ts.net, info@bms-ts.net

Netzwerke
Computer
Internet
Software

BMS

EDV Systeme GmbH
Kompetenz in IT

Ihr EDV-Partner im Chiemgau!

Rupertstraße 40-42, 83278 Traunstein
Telefon 0861 164696, Telefax 0861 164697

noch bequemer als auf dem PC, weil lediglich eine Datei gesichert werden muss. Beide Anbieter haben auch eine Snapshot-Funktion integriert, um einfach zu früheren Systemzuständen zurückzukehren.

Ein weiterer Vorteil der Virtualisierung besteht darin, dass auch ältere Windows-Versionen unterstützt werden - für Bootcamp stellt Apple bei neuen Notebooks keine Treiber mehr für XP oder Windows Vista bereit. Dafür ist Bootcamp schon kostenlos im Mac-System mit dabei, während Fusion und Parallel Desktop erst gekauft werden müssen.

Wer als Mac-Anwender längere Zeit am Stück nur mit Windows-Software arbeitet, sollte sich überlegen, eine Bootcamp-Partition auf der Festplatte einzurichten. Weil Windows mit Bootcamp nicht auf der Mac-Plattform aufsetzt, sondern den Rechner nur für sich nutzt, arbeite das Betriebssystem deutlich schneller als in einer virtuellen Maschine, erklärt Chris Wiles im britischen Technik-Portal V3. Zwei weitere Vorteile bietet Bootcamp: Es ist einfach zu installieren, und es ist als Bestandteil des Mac-Betriebssystems kostenlos.

Peter Zschunke

Auf Nimmerwiedersehen

Wie man Daten richtig löscht

Wenn Anwender ihren Rechner oder eine Festplatte verkaufen oder entsorgen wollen, befinden sich in vielen Fällen noch sensible Daten auf dem Gerät. Viele Nutzer denken, mit dem Löschen der Daten oder dem Formatieren des Datenträgers ließen sich alle persönlichen Daten beseitigen - ein Trugschluss.

Zwar können Anwender mit der Tastenkombination »Umschalt+Entf« Daten ohne den Umweg über den Papierkorb löschen. Es ist allerdings kein Problem, diese Daten mit Spezialprogrammen wiederherzustellen. Das liegt vor allem daran, dass Windows beim normalen Löschen nur das Inhaltsverzeichnis entfernt, die Daten aber erhalten bleiben. Oder das Betriebssystem löscht die einzelnen Bereiche auf der Festplatte, überschreibt diese aber nicht. So haben Wiederherstellungstools ein leichtes Spiel, die Daten aus dem vermeintlichen Nirwana zurückzuholen. Wenn es kein Zurück für die Dateien geben soll, müssen Anwender schwerere Geschütze auffahren - entweder etwas umständlichere Windows-Bordmittel oder Löschttools, die meist einfacher zu handhaben und kostenlos sind.

Festplatten-Daten unter Windows können Benutzer zum Beispiel über die Eingabeaufforderung vollständig und unwiederbringlich löschen. Dabei hilft der Befehl »cipher /w:'Ordner oder Datei'«. Er löscht den Ordner oder die entsprechende Datei und überschreibt anschließend den ehemaligen Speicherplatz mehrmals. Die Daten lassen sich dann nicht mehr wiederherstellen. Allerdings ist das Tool zum

Löschen von ganzen Festplatten eher ungeeignet, da es zu umständlich und langsam ist.

Das sichere Löschen beherrscht auch die Freeware Secure Eraser. Das Tool verfügt über eine grafische Oberfläche und überschreibt gelöschte Daten mehrmals - unter Berücksichtigung mehrerer internationaler Standards, die sicherstellen sollen, dass die gelöschten Daten nicht wiederhergestellt werden können. Das Programm ist sehr einfach im Umgang und lässt sich auch von weniger erfahrenen Anwendern bedienen.

Wer ganze Festplatten löschen will, kann den PC auch von einer Live-CD wie der kostenlosen Ultimate-Boot-CD booten und über das so gestartete Linux-System auf den Massenspeicher zugreifen. Um alle Daten darauf zu entfernen, bietet sich zum Beispiel das auf der Ultimate-CD enthaltene Tool CopyWipe an. Nutzer finden es über den Pfad »HDD\Disk Wiping«. Nach dem Start wählt man die Festplatte aus, die gelöscht werden soll und legt fest, wie oft das Tool jeden Sektor mit Nullen überschreiben soll.

Eine ebenfalls sehr zuverlässige Alternative ist das Programm Darik's Boot and Nuke, das sich auf der Ultimate-CD findet. Allerdings können die Löschvorgänge mit Darik's mehrere Stunden dauern. Daher sollten Anwender fürs zuverlässige Löschen Zeit mitbringen. Auch innerhalb des Partitionierungstools Parted Magic auf der Ultimate-CD findet sich unter »System Tools\Erase Disk« ein Löschprogramm.

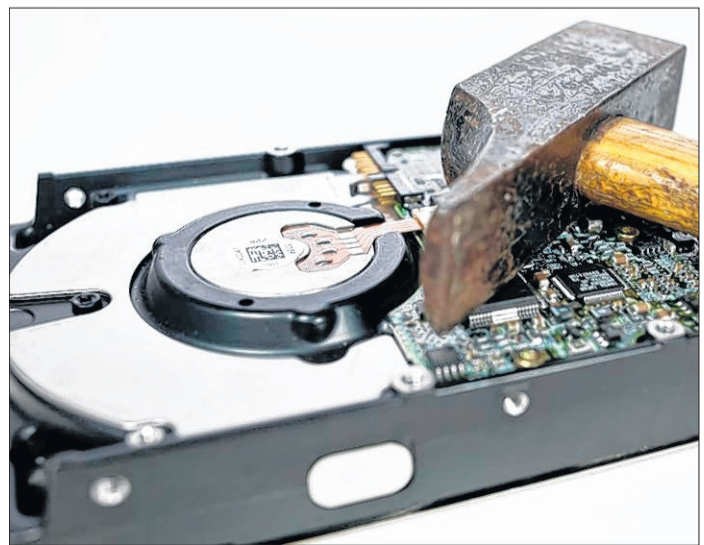
Wer Daten auf einer Solid-State-Disk (SSD) löschen möchte, findet in der Freeware SSD-Toolbox von Intel ein sehr hilfreiches Werkzeug. In der aktuellsten Version 3 kann das Tool mit der Funktion »Secure Erase« auch Daten auf SSD-Festplatten zuverlässig löschen. Allerdings klagen einige Nutzer noch über Probleme mit der Software bei bestimmten SSDs.

Ein weiteres Windows-Tool zum sicheren Löschen von Daten ist SDelete, das zu den Troubleshooting-Programmen Sysinternals von Microsoft gehört. Dateien auf Flashmedien wie SD-Karten oder USB-Sticks lassen sich übrigens auch mit den im Text genannten Programmen löschen, wenn das sichere NTFS-Dateisystem im Einsatz ist. Für die meist kleiner dimensionierten Flash-Speicher genügt aber meist auch das kostenlose Tool Eraser.

Thomas Joos



Volle Auswahl: Virtualisierungssoftware lässt dem Nutzer im laufenden Mac-Betrieb die Wahl, ob er zu einem anderen System wie Windows oder Linux wechseln möchte.



Zum Datenlöschen ist der Hammer nicht das Mittel der Wahl - vor allem, wenn man den Datenträger noch weiterverkaufen möchte.

WEGEN DER GROSSEN NACHFRAGE

Ankauf täglich • Ankauf täglich • Ankauf täglich

SOFORT BARGELD FÜR GOLD, SILBER, BRILLANTEN UND LUXUSUHREN!

Ihr Artikel wird kostenlos geschätzt!
Bei Ankauf erhalten Sie sofort Bargeld!

Juwelier Heinrich veranstaltet für Sie:

eine Wertschätzung sowie Ankauf Ihres Schmucks oder Altgoldes. Unsere Diamantgutachter bewerten Ihre Wertgegenstände unverbindlich und gratis. Ringe, Ketten, Broschen, Armbänder, Silber-Bestecke, -Schalen Münzen, Diamanten, Zahngold, Luxusuhren usw. Sie erhalten sofort Bargeld bei Ankauf!

WIR SUCHEN DRINGEND LUXUSUHREN UND SCHMUCK! JEDER ZUSTAND!

ANTIKER UND MODERNER SCHMUCK (RINGE, KETTEN, BROSCHE, MÜNZEN, SILBER, GOLD UND BRILLANTEN!)

 Dringend gesucht! Diamant- und Erbschmuck	 Dringend gesucht! Diamanten-Broschen und Ohrringe	 Dringend gesucht! Antiker und moderner Schmuck	 Dringend gesucht! Ringe mit Edelsteinen und Diamanten	 Dringend gesucht! Goldschmuck jeglicher Art	 Dringend gesucht! Goldarmbänder und Ketten	 Dringend gesucht! Goldmünzen
--	--	---	--	--	---	-------------------------------------

WIR ZAHLEN HÖCHSTPREISE FÜR IHREN SCHMUCK! ALLES ANBIETEN & SPONTAN VORBEIKOMMEN!

ROLEX – PATEK PHILIPPE – IWC – LANGE & SÖHNE – CARTIER – BREITLING – VACHERON – AUDEMARS PIGUET
JAEGER LECOULTRE – OMEGA – BREGUET

 ROLEX Submariner Minimum 1800 € bis zu 4000 €	 z.B. Patek Philippe bis zu 15.000 € oder mehr!	 z.B. diese Patek Philippe Minimum 4000 € plus	 Alle Chronographen v. Breitling & ähnl. Uhren v. Omega, Heuer LONGINES Sportmodelle
---	--	---	--

Wir kaufen alle alten & neuen ROLEX Uhren. Höchstpreise für Explorer, Submariner, Sea Dweller GMT, Daytona, Milgauss, Day-Date min. 1000 € bis zu 10.000 € plus

Dringend gesucht! Alte Patek Philippe mit Mond oder Stoppuhr

Für diese grosse Nautilus min. 4000 € Stahl- guter Zustand

Dringend gesucht:
Echt Silber-Bestecke
Echt Silber-Münzen
Echt Silber-Schalen
Echt Silber-Leuchter
...und alles aus echt Silber!

BRILLANT UND DIAMANTANKAUF

ALLE QUALITÄTEN & GRÖSSEN
AUCH LOSE STEINE!

ÖFFNUNGSZEITEN: MO-FR 10-18 UHR, SA 10-13 UHR

Bei JUWELIER HEINRICH · BAD REICHENHALL
Ludwigstraße 29 · Fußgängerzone

Bringen Sie Ihren Ausweis mit!