



Verbotenes Wind



OWS

Demos von Windows verteilt Microsoft millionenfach übers Internet und auf DVDs. Man sollte meinen, dass diese Demos vor Piraterie technisch wirksam geschützt sind. Oder?

Millionenfach und kostenlos stellt Microsoft Testversionen von Windows über das Internet und auf Datenträgern zur Verfügung. Es wäre also zu erwarten, dass der Hersteller Maßnahmen getroffen hat, die sein Betriebssystem ausreichend davor schützen, dass sich die Software über den Testzeitraum hinaus lizenzlos nutzen lässt.

Da staunt man nicht schlecht, wenn man merkt, wie leicht sich die zeitliche Limitierung von Windows-Demos umgehen lässt. Einfach so. Ohne Expertenkenntnisse. Ohne Zusatz-Software. Ohne Cracks.

Windows-Demos

Demo-Versionen von Windows Vista, Windows 7 und Windows Server 2008 lassen sich in wenigen Minuten in Vollversionen umwandeln. Unglaublich, wie einfach Microsoft es einem macht. Ein Bericht.

Lästige Aktivierung

Die Aktivierung von Windows ist ein Mechanismus, mit dem Microsoft sein Betriebssystem vor unautorisierter Nutzung schützen will. Die Aktivierung soll sicherstellen, dass Testversionen von Windows lediglich in dem von Microsoft definierten Zeitraum genutzt werden können. Nicht länger.

Windows ab Version Vista lässt sich maximal 120 Tage lang testen. Danach muss das System aktiviert werden, wenn man es weiterhin nutzen möchte. Das gilt für Windows-Demos aus dem Internet und für Vista-DVDs gleichermaßen.

Die Testversion von Windows ist zunächst 30 Tage lauffähig, wenn sie ohne Produkt-Key installiert wurde. Danach muss der Anwender das System

mit dem Befehl `slmgr -rearm` reaktivieren. Der Testzeitraum verlängert sich damit um weitere 30 Tage. Bis zu vier Mal lässt sich die Aktivierungspflicht hinauszögern. Ab dem 121. Tag geht nichts mehr. Windows fängt den Anwender beim Login ab und fordert ihn auf, den Produkt-Key einzugeben und Windows zu aktivieren.

Besonders lästig ist die Aktivierungspflicht für Anwender, die

Windows häufig neu installieren. Zum Beispiel für Software-Tester und Systemadministratoren. Sie aktivieren ihr System nämlich meist so oft, dass eine Aktivierung über das Internet nicht mehr funktioniert. Telefonisch sind dann endlose Zahlenkolonnen durchzugeben, bevor Windows sich weiter nutzen lässt. Ein Gräuelfest ist die Zwangsaktivierung auch für Anwender, die Vista oder Windows 7 in einer virtuellen Maschine ausprobieren. Denn oft- ▶

Kompakt

- *Demo-Versionen von Windows Vista, Windows 7 und Windows Server 2008 lassen sich in wenigen Minuten in Vollversionen umwandeln.*
- *Besonderes Profi-Wissen und tiefer gehende Systemkenntnisse sind hierfür nicht nötig.*
- *Der 3-Dateien-Trick setzt außerdem die Aktivierungspflicht dauerhaft außer Kraft.*

Inhalt

■ Windows-Demos	
Lästige Aktivierung	S.23
Wirkungsloser Schutz	S.24
■ Der 3-Dateien-Trick	
Dienst abschalten	S.26
Datei-Zugriffsrechte ändern	S.26
Dateien umbenennen	S.27
Wasserzeichen entfernen	S.27
Software-Übersicht	S.24
3-Dateien-Trick: So geht's	S.24
Windows Server 2008 in Workstation umwandeln: So geht's	S.26
Rechtsexperte: 3-Dateien-Trick	S.27
Windows 7: 3-Dateien-Trick schaltet Demo frei	S.28

Software-Übersicht

Programm	Quelle	Seite
Windows Server 2008 Workstation Converter 1.2 (Skript-Tool)	www.win2008workstation.com/wordpress	26
Resource Tuner 1.99 R4 (Manipuliert Systemdateien)	www.restuner.com	27

mals funktioniert die Aktivierung nicht, und nach 120 Tagen muss das Betriebssystem neu aufgesetzt werden – obwohl der Anwender eine gültige Lizenz für das Betriebssystem besitzt.

Wirkungsloser Schutz

Der Windows-Schutz ist mangelhaft umgesetzt. Ein simpler 3-Dateien-Trick hebt ihn aus. Lediglich drei Dateien muss man umbenennen, und schon ist die Zwangsaktivierung wirkungslos, ist die zeitliche Limitierung des Testzeitraums beseitigt, ist die Windows-Demo technisch gesehen eine Vollversion.

Der Code von Windows wird dabei nicht verändert. Es werden keine Systemdateien von Windows manipuliert. Lediglich drei System-

Dateien werden umbenannt und ein paar Systemeinstellungen vorgenommen.

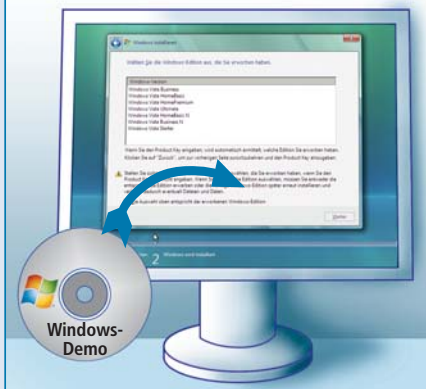
Tests von com! zeigten, dass der 3-Dateien-Trick bei jedem Microsoft-Betriebssystem ab Windows Vista funktioniert: Bei allen Versionen von Vista, bei Windows Server 2008, bei den Beta-Versionen und dem Release Candidate von Windows 7.

Das bedeutet: Wer zum Beispiel eine Lizenz für Windows Vista Home Basic erworben hat, besitzt auch alle technischen Mittel, um jede Vista-Version dauerhaft zu nutzen. Auf regulären Vista-Installations-DVDs befinden sich nämlich alle Versionen von Vista. Jede dieser Vista-Versionen lässt sich ohne Produkt-Key installieren – also zum Beispiel auch Vista Home Premium, Ultimate oder Business. Der 3-Datei-

3-Dateien-Trick: So geht's

1 Demo installieren

Am Anfang installiert man eine beliebige Version von Vista, Windows 7 oder Windows Server 2008. Dafür wird keine Seriennummer benötigt.



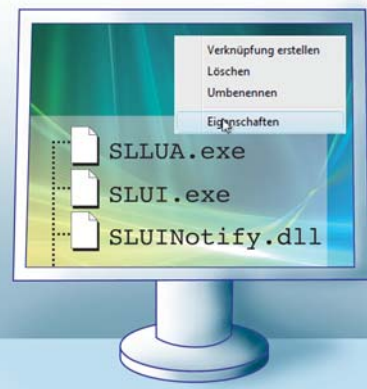
2 Dienst abschalten

Im zweiten Schritt deaktiviert man den Dienst „SL-Benutzerschnittstellen-Benachrichtigungsdienst“. Er wacht unter anderem darüber, dass der Testzeitraum eingehalten wird.



3 Datei-Zugriffsrechte ändern

Damit sich die entsprechenden Dateien umbenennen lassen, muss sich der Administrator zunächst manuell die dafür nötigen Zugriffsrechte aneignen.

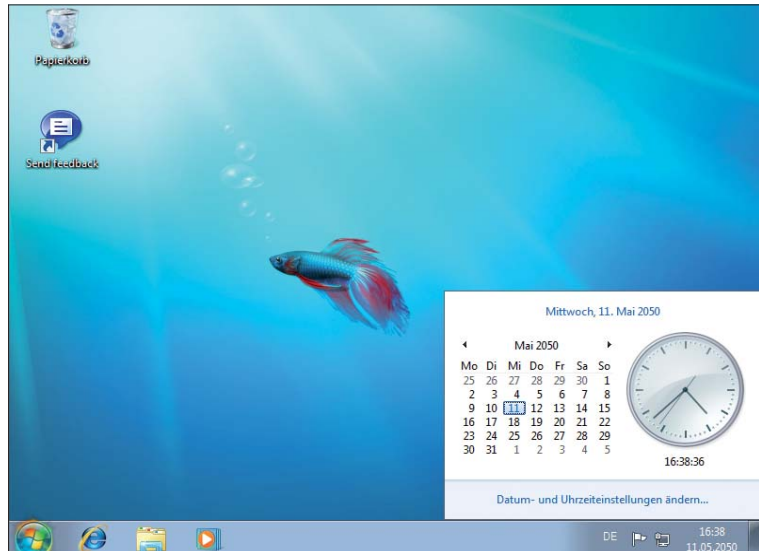


en-Trick schaltet jede dieser Testinstallationen dauerhaft frei. Dass es sich technisch gesehen jetzt um eine Vollversion handelt, sieht man auch daran, dass Windows Update funktioniert. Bei einer Raubkopie wäre dies nicht möglich.

Die einzige Einschränkung, die sich feststellen ließ, war, dass sich Software aus dem Microsoft-Downloadcenter – wenn sie durch einen WGA-Check geschützt ist – wegen der fehlenden Aktivierung nicht herunterladen lässt.

Testweise hat com! den 3-Dateien-Trick auf den Release Candidate von Windows 7 angewendet und dann im BIOS die Systemzeit um 41 Jahre vorgestellt. Es zeigte sich: Die maximale Laufzeitbegrenzung von Windows 7 Release Candidate – sie ist auf den 1. März 2010 datiert – entfällt (Bild A).

Beim Release Candidate von Windows 7 gibt es jedoch eine Einschränkung. Diese Version hat Microsoft mit einem Mechanismus ausgestattet, der Windows 7 ab dem 1. März 2010 veranlasst, alle zwei Stunden neu zu booten. Zwar lässt sich Windows 7 nach dem 3-Dateien-Trick unbegrenzt nutzen, der Reboot ist da-



Simulation: Hier ist die Systemzeit auf das Jahr 2050 vorgestellt. Der Release Candidate von Windows 7 lässt sich immer noch nutzen (Bild A)

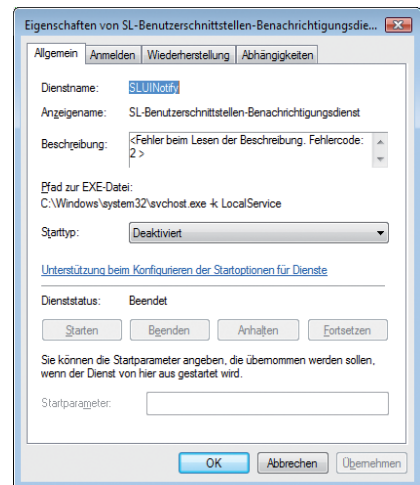
durch jedoch nicht aufgehoben. Das bedeutet: Obwohl der Release Candidate theoretisch für immer lauffähig ist, startet das System alle zwei Stunden neu.

Der 3-Dateien-Trick

Der 3-Dateien-Trick, der die Aktivierung aushebelt, ist simpelste Systemkonfiguration: Ein Windows-Dienst ist zu deaktivieren, dann sind Datei-Zugriffsrechte zu ändern und drei Dateien umzubenennen. Die folgenden Abschnitte beschreiben, wie der 3-Dateien-Trick bei Windows Vista funktioniert.

Mit Windows 7 klappt der Trick ebenfalls. Die Dateien und der Service tragen bei diesem System aber andere Bezeichnungen. Details dazu lesen Sie im Kasten „Windows 7: 3-Dateien-Trick schaltet Demo frei“ auf Seite 28.

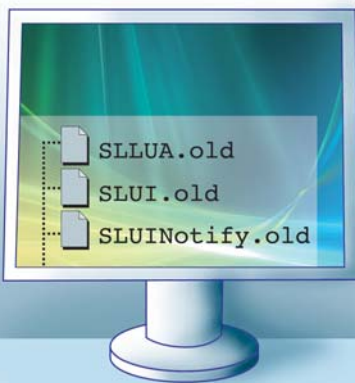
Hinweis: Wer den 3-Dateien-Trick anwendet, um Betriebssysteme von Microsoft ohne gült-



Dienst abschalten: Beim 3-Dateien-Trick wird der Dienst unter „Starttyp“ deaktiviert (Bild B)

4 Dateien umbenennen

Im letzten Schritt werden die drei Systemdateien umbenannt. Sie sind dann für das Windows-System nicht mehr nutzbar. Ein Neustart komplettiert den 3-Dateien-Trick.



tige Lizenz freizuschalten, macht sich strafbar. Näheres dazu lesen Sie im Kasten „Rechtsexperte: 3-Dateien-Trick“ auf Seite 27.

Dienst abschalten

Die Windows-Produkt-Aktivierung (WPA) ist dem Dienst SLUINotify unter Vista zugeordnet. Der Dienst überwacht die Lizenzen und die Aktivierung von Windows. Er gibt Warnmeldungen aus, wenn eine Lizenz abgelaufen ist oder sobald die 30-Tage-Testphase zu Ende ist.

Zunächst muss man den Dienst abschalten. Das geht über die Dienste-Verwaltung. Sie be-

findet sich in der Systemsteuerung unter „System und Wartung“. Ein Klick auf „Verwaltung“ gefolgt von einem Doppelklick auf „Dienste“ öffnet die Dienste-Verwaltung. Dort wird der Dienst „SL-Benutzerschnittstellen-Benachrichtigungsdienst“ angezeigt (Bild B).

In den Konfigurationseinstellungen des Dienstes auf der Registerkarte „Allgemein“ lässt sich SLUINotify im Dropdown-Menü bei „Starttyp“ deaktivieren.

Achtung: Bei einigen Systemkonfigurationen kann es vorkommen, dass der Dienst nun automatisch startet. Er lässt sich jetzt mit einem Rechtsklick auf „SL-Benutzerschnittstellen-Benachrichtigungsdienst“ im Kontextmenü mit „Beenden“ stoppen. Wenn der Dienst aktiv gewesen ist, dann ist nun ein Neustart erforderlich.

Datei-Zugriffsrechte ändern

Jetzt müssen die Dateien manipuliert werden, die zum Dienst gehören. Dazu muss sich der Administrator erst die nötigen Zugriffsrechte aneignen.

Die relevanten Dateien befinden sich im Verzeichnis „C:\Windows\System32“. Die Dateien heißen „SLLUA.exe“, „SLUI.exe“ und „SLUINotify.dll“.

Um die Rechte für die Datei „SLLUA.exe“ zu ändern, klickt man mit der rechten Maustaste auf die Datei und wählt im Kontextmenü „Eigenschaften“. Auf der Registerkarte „Sicherheit“ klickt man auf die Schaltfläche „Erweitern“. Auf der Registerkarte „Besitzer“ klickt man auf die Schaltfläche „Bearbeiten“. Nun lässt sich der Besitzer ändern. In der Rubrik „Besitzer ändern nach“ ist der Name „Administratoren ...“ zu markieren und die Wahl mit „OK“ zu bestätigen (Bild C). Nachdem die folgende Sicherheitsmeldung mit „OK“ bestätigt wurde, reicht ein weiterer Klick auf „OK“, und man befindet sich wieder in den Dateieigenschaften.

Die Zugriffsrechte für die Datei lassen sich über die Schaltfläche „Bearbeiten“ verändern. Dazu markiert man in der Rubrik „Gruppen oder Benutzernamen“ den Eintrag „Administratoren ...“. Bei „Berechtigungen für „Admi-

Windows Server 2008 in Workstation umwandeln: So geht's

Alle Varianten von Windows Server 2008 enthalten fast alle Vista-Funktionen. Das Tool Windows Server 2008 Workstation Converter 1.2 verwandelt den Server in Vista.

Den Windows Server 2008 bietet Microsoft unter www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=de&FamilyID=13c7300e-935c-415a-a79c-538e933d5424 kostenlos zum Download an. Die Demo-Version des Betriebssystems lässt sich offiziell bis zu 240 Tage kostenlos testen.

Vista und der Server gehören der gleichen Familie an. Beim Server sind jedoch viele Funktionen, die unter Vista standardmäßig

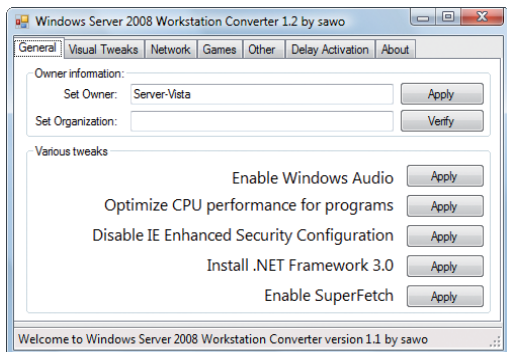
eingeschaltet sind, deaktiviert – zum Beispiel Aero und die Audio-Unterstützung.

Das Tool Windows Server 2008 Workstation Converter 1.2 (kostenlos, www.win2008workstation.com/wordpress) aktiviert nachträglich nahezu alle Vista-Funktionen.

So geht's: Nachdem Sie den Server installiert haben, laden Sie das Tool unter <http://w2k8ws.freeunh.org/Serv08Convert12.zip> herunter. Entpacken Sie das Archiv. Wechseln Sie in den neuen Ordner und klicken Sie doppelt auf die Datei „Serv08Convert“. Eine Konfigurationsoberfläche erscheint. Sie sehen fünf Registerkarten, die nach Kategorien geordnet sind (Bild D). Mit „Apply“ lassen sich Funktionen aktivieren.

Bei manchen Funktionen finden Sie auch die Schaltflächen „x86“ und „x64“. Klicken Sie bei diesen Funktionen auf die Schaltfläche „x86“ – es sei denn, Sie haben eine 64-Bit-Version des Servers installiert. Booten Sie am Ende den Computer neu.

Jetzt lässt sich das Aussehen des Servers so verändern, dass er kaum noch von Windows Vista zu unterscheiden ist.



Windows Server 2008 Workstation Converter 1.2: Das Tool aktiviert Vista-Funktionen, die dem Server 2008 fehlen (Bild D)

nistratoren“ ist unter „Zulassen“ die Option „Vollzugriff“ zu aktivieren. Die anderen Zugriffsarten werden daraufhin automatisch aktiviert. Ein „OK“ speichert die Einstellungen. Die folgende Meldung ist mit „Ja“ zu beantworten, damit die Zugriffsrechte für die Datei automatisch angepasst werden.

Entsprechend verfährt man mit den Dateien „SLUI.exe“ und „SLUINotify.dll“.

Dateien umbenennen

Nun müssen die drei Dateien „SLLUA.exe“, „SLUI.exe“ und „SLUINotify.dll“ für das System unbrauchbar gemacht werden. Dazu muss man sie lediglich umbenennen.

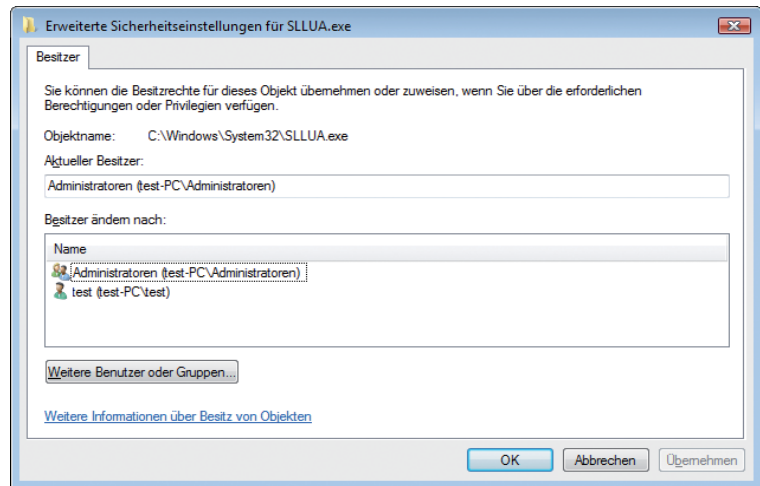
Zunächst macht man die Dateiendungen der drei Dateien sichtbar. Das lässt sich in den „Ordneroptionen“ bewerkstelligen. Die Ordneroptionen befinden sich im Explorer-Menü „Extras“, das man über die Taste [Alt] erreicht. Auf dem Reiter „Ansicht“ ist bei „Erweiterungen bei bekannten Dateitypen ausblenden“ der Haken zu entfernen. Mit einem Klick auf „OK“ werden die Änderungen abgespeichert. Im Verzeichnis „C:\Windows\System32“ lassen sich anschließend die Dateinamen jeweils mit einem Rechtsklick und „Umbenennen“ verändern.

Die einfachste Methode, eine Datei umzubenennen: Ersetzen Sie die Dateiendungen „.exe“ oder „.dll“ einfach durch `.old` (Bild E). Das hat auch den Vorteil, dass sich die Ursprungsdatei gegebenenfalls schnell und problemlos wiederherstellen lässt.

Wasserzeichen entfernen

Auf dem Desktop prangt rechts unten die Meldung, dass die Echtheit dieser Windows-Kopie noch nicht bestätigt wurde. Es ist möglich, diesen Hinweis zu beseitigen. Ein Resource-Hacker wie der Resource Tuner 1.99 R4 (35 Euro, www.restuner.com) löscht solche Texte – auch auf 64-Bit-Systemen. Das Programm lässt sich 30 Tage lang kostenlos nutzen.

Die Datei, die die störende Textmitteilung enthält, heißt „user32.dll.mui“. Sie befindet sich im Verzeichnis „C:\Windows\System32\de-DE“.



Dateibesitzer ändern: Hier ist schon der Besitzer der Datei „SLLUA.exe“ von „Trusted Installer“ in „Administratoren“ geändert (Bild C)

Auch jetzt muss sich der Administrator zunächst die erforderlichen Zugriffsrechte für die Datei aneignen, damit sie sich manipulieren lässt. Eine Beschreibung bietet der Abschnitt „Datei-Zugriffsrechte ändern“ auf Seite 26. ►

Rechtsexperte: 3-Dateien-Trick

Darf man Windows-Testversionen durch reine Konfiguration in Vollversionen umwandeln?

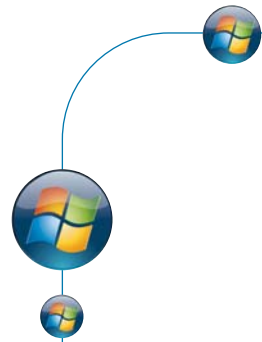
Nein. Eine Testversion soll nur dazu dienen, sich für einen bestimmten Zeitraum von der Software zu überzeugen. Auch wenn die Schutzvorkehrung leicht zu umgehen ist, ist eine Nutzung über den Testzeitraum hinaus rechtswidrig.



Dr. Alexander Wachs,
Anwalt für IT-Recht und
Medienrecht
www.dr-wachs.de

Darf Microsoft verbieten, Dienste abzuschalten?

Das ist abhängig von den Lizenzbedingungen. Microsoft ist berechtigt, es dem Nutzer zu untersagen, Dienste abzuschalten. Besonders dann, wenn sie dazu dienen, die Testzeit zu verlängern.

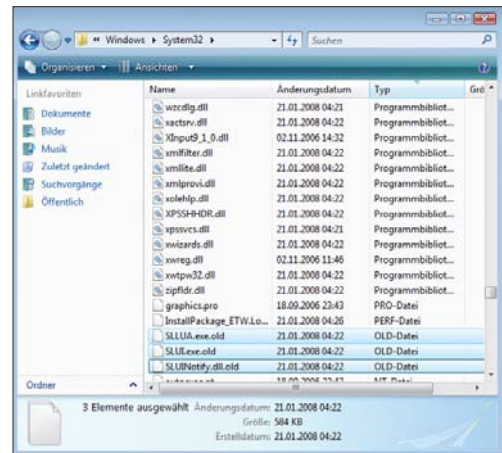


Jetzt benennt man zuerst die Datei „user32.dll.mui“ in **user32.dll.mui.old** um. Die Datei dient später als Sicherungskopie für den Fall, dass etwas schief laufen sollte.

Daraufhin wird der Resource Tuner als Administrator gestartet. Am einfachsten geht das mit einem Rechtsklick auf das Programmsymbol und die Kontextmenü-Option „Als Administrator ausführen“. Über „File, Open File...“ lässt sich jetzt die Datei „user32.dll.mui.old“ öffnen. Hinweise bestätigt man mit „Continue“. In der linken Fensterhälfte erscheint ein Verzeichnisbaum. Ein Klick auf das Pluszeichen vor „String“ öffnet die Unteroptionen.

Wenn man etwa den Eintrag „47“ markiert, erscheinen in der rechten Fensterhälfte die entsprechenden Textstellen.

Das Bearbeitungs Menü lässt sich mit einem Doppelklick auf den Eintrag öffnen. Zum Entfernen einer Textpassage wird zunächst die betreffende Zeile markiert. In der unteren Fensterhälfte wird daraufhin der Text angezeigt. Er lässt sich löschen.



Dateien deaktivieren: Die Dateien werden durch Umbenennen für das System unauffindbar gemacht (Bild E)

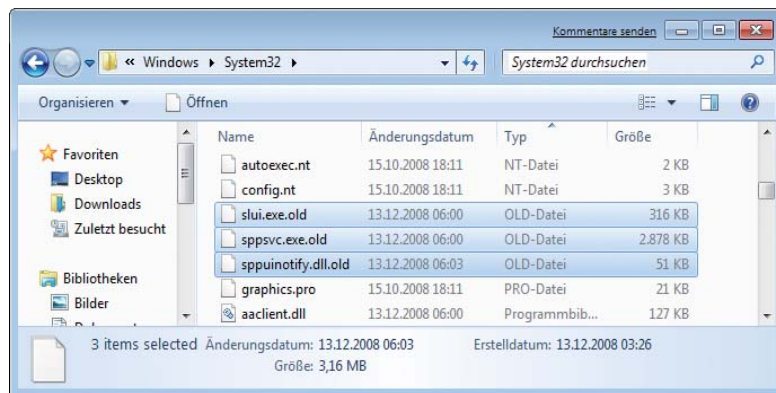
Windows 7: 3-Dateien-Trick schaltet Demo frei

Der Release Candidate von Windows 7 lässt sich offiziell nur bis zum 1. März 2010 nutzen. Der 3-Dateien-Trick hebt die zeitliche Beschränkung auf. Nur der zweistündige Reboot ab dem 1. März 2010 bleibt.

Microsoft bietet den Release Candidate von Windows 7 unter www.microsoft.com/germany/windows/windows-7/download.aspx zum kostenlosen Download an. Das neue Betriebssystem lässt sich ohne Produkt-Key installieren und bis zu 120 Tage kostenlos nutzen – maximal bis zum 1. März 2010.

Der Schutzmechanismus, der verhindern soll, dass Windows 7 ohne Lizenz länger genutzt wird, ist der gleiche wie bei Vista und Windows Server 2008. Daher lässt sich der 3-Dateien-Trick auch auf Windows 7 anwenden. Der einzige Unterschied zu Vista: Einige für den Trick wichtige Dateien und einige der Dienste selbst tragen eine andere Bezeichnung.

So heißt der relevante Dienst unter Windows 7 „SPP-Benachrichtigungsdienst“. Die Bezeichnungen der Dateien unter Windows 7 lauten „slui.exe“, „sppsvc.exe“ und „sppuinotify.dll“ (Bild F).



3-Dateien-Trick bei Windows 7: Hier wurden die Dateien „slui.exe“, „sppsvc.exe“ und „sppuinotify.dll“ umbenannt. Für das System sind sie damit unauffindbar (Bild F)

Jetzt ist noch ein Leerzeichen mit der Leertaste einzufügen, damit der Eintrag ohne Inhalt bestehen bleibt. Nach einem „OK“ erscheint ein Hinweis, der mit „Yes“ zu beantworten ist. Die Datei lässt sich dann über „File, Save File As...“ sichern. Das Programm schlägt den ursprünglichen Dateinamen vor. Entfernen Sie das „.old“ und speichern Sie die Datei als **user32.dll.mui** ab. Nach einem Neustart ist das Wasserzeichen verschwunden.

Oliver Ehm
computer@com-magazin.de

Weitere Infos

- www.winsupersite.com
Die neuesten Infos zu Windows 7
- www.win2008workstation.com/wordpress
So wird aus Windows Server 2008 eine Workstation