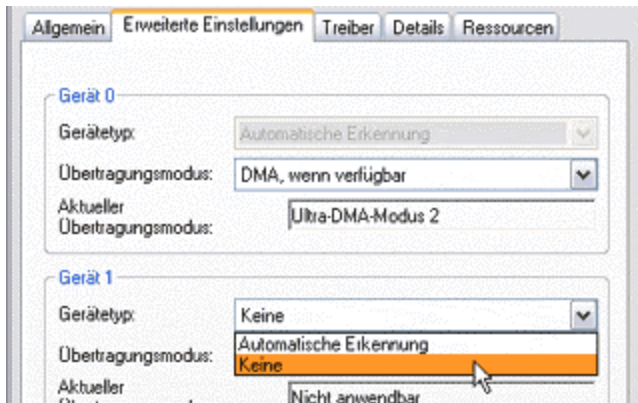


Unnötige Suche: Parameter abschalten



Warum stets nach neuen Laufwerken suchen? Wohl kaum jemand installiert täglich neue Geräte.

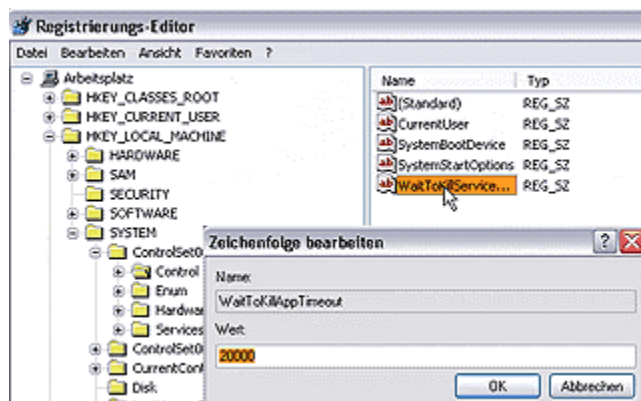
Weiteres Sparpotenzial bietet die IDE-Schnittstelle. Wer nicht ständig neue Festplatten oder DVD-Brenner anschließen möchte, kann die Standardsuche nach neuer Hardware an dieser Schnittstelle getrost deaktivieren.

Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf „Arbeitsplatz“ und wählen Sie „Eigenschaften > Hardware > Geräte-Manager“. Im Geräte-Manager öffnen Sie den Eintrag „IDE ATA / ATAPI-Controller“ mit Klick auf das gekreuzte Kästchen.

Automatische Erkennung deaktivieren

Wählen Sie bei den nun erscheinenden Einträgen nacheinander den primären und den sekundären IDE-Kanal. Öffnen Sie jeweils deren Eigenschaften per rechter Maustaste und aktivieren Sie den Reiter „Erweiterte Einstellungen“. Wählen Sie dort jeweils die automatische Erkennung unter dem Eintrag „Gerätetyp“ aus. Fertig. Möchten Sie doch mal wieder ein neues Gerät anschließen, aktivieren Sie einfach wieder die automatische Erkennung.

Ausschalten: So geht es schneller



Mit kleinen Änderungen machen Sie Windows ungeduldiger und verkürzen somit das Herunterfahren..

Oft verzögert sich der Ausschaltvorgang, weil Windows auf die Beendigung einiger Services oder auch Programme warten muss. Dabei ist es recht geduldig. Ungeduldige Anwender können die Wartezeit deutlich verkürzen und somit dafür sorgen, dass der Rechner schneller runterfährt.

Normalerweise wartet Windows geschlagene zwanzig Sekunden auf die Beendigung eines Programms - ganz schön lang. Hier gibt es eine Menge Sparpotenzial.

Möchten Sie die Zeit verkürzen, klicken Sie „Start > Ausführen“ und geben Sie „regedit“ ein. Im Registry-Editor wählen Sie dann auf der linken Seite „HKEY_LOCAL_MACHINE > System > ControlSet001 > Control“.

Wartezeit manipulieren

Klicken Sie nun im rechten Fenster den Eintrag „WaitToKillServiceTimeout“ mit einem Doppelklick aus. Im sich öffnenden Fenster steht der Eintrag „20000“ für die besagten 20 Sekunden. Entfernen Sie beispielsweise eine Null, wartet Windows fortan nur noch zwei Sekunden.

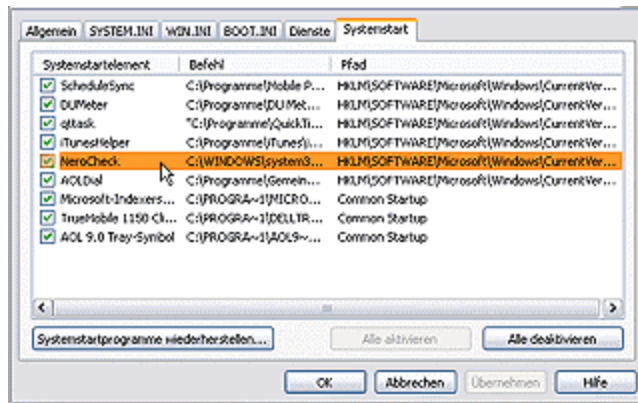
Programme schneller beenden

Bisher haben Sie nur die Wartezeit auf Services verkürzt, es fehlt noch der Wert für Programme. Dazu wählen Sie im linken Fensters des Editors „HKEY_CURRENT_USER > ControlPanel > Desktop“ und daraufhin im rechten Fenster „WaitToKillAppTimeout“, wiederum per Doppelklick. Auch hier können Sie die Zeit nun beliebig verkürzen. Für Programme sollten Sie die Wartezeit nicht zu sehr beschneiden. Ist nämlich ein Programm nicht abgestürzt, sondern mit Speichern beschäftigt, droht Datenverlust.

Nachfrage unterdrücken

Im gleichen Fenster (rechts) finden Sie weiter oben den Eintrag „AutoEndTasks“. Wenn Sie hier noch den voreingestellten Wert von „0“ auf „1“ ändern, verschwindet die Nachfrage vom System, ob es vor dem Ausschalten auf noch laufende Services oder Programme warten soll.

Autostart: Wir müssen draußen bleiben



Das Systemkonfigurationsprogramm kann Anwendungen den automatischen Start untersagen.

Einige Zeit nach dem PC-Start sehen Sie den Desktop und glauben vermutlich: „Nun ist der PC hochgefahren“. Weit gefehlt! Denn jetzt beginnt Windows damit, sämtliche Programme zu starten, die sich bei der Installation in die Autostart-Funktion gedrängt haben.

Oft sind Programme dabei, die gar nicht zwingend mit dem PC gestartet werden müssen. Besonders solche, die man nur selten braucht, müssen nicht stets mit in den Arbeitsspeicher. Dazu zählen beispielsweise Brenn- oder Multimediaprogramme. Regelmäßig geladen, verbrauchen diese wertvollen Arbeitsspeicher und bremsen die gesamte PC-Leistung.

Autostartverzeichnis kontrollieren

Werfen Sie zunächst einen Blick in Ihr Autostartverzeichnis (Start > Programme > Autostart) und löschen Sie überflüssige Verweise. Bei manchen Programmen hilft das alleine jedoch nicht. Ihnen kann man die Autostartfunktion nur nehmen, wenn man in den jeweiligen Voreinstellungen den automatischen Start deaktiviert.

Wenn Sie in den Voreinstellungen der Programme nicht fündig werden, können Sie den Autostart mit Hilfe von Windows unterbinden. Geben Sie dazu unter „Start > Ausführen“ „msconfig“ ein. Es öffnet sich das Systemkonfigurationsprogramm. Wählen Sie dort den Reiter „Systemstart“.

Programmstart per Windows verhindern

Nun können Sie durch Entfernen von Häkchen den Start einzelner Applikationen unterbinden. Um die Stabilität des Systems nicht zu gefährden, sollten Sie hier keine Windows-Routinen ausschalten, sondern besser nur Programme.

Wenn Sie das Konfigurationsprogramm beenden, erscheint eine Meldung, die Sie zum Neustart auffordert. Dieser ist nicht sofort nötig, es sei denn, Sie wollen den

Effekt Ihrer Einstellungen gleich testen. Andernfalls werden die Veränderungen beim nächsten Start wirksam.

Lästigen Hinweis loswerden

Nach dem Neustart erscheint ein Dialogfenster, das auf die Änderungen der Startkonfiguration aufmerksam macht. Aktivieren Sie das Kästchen an dessen unterem Rand, damit der PC fortan ungefragt mit den Änderungen bootet.

Tipp 1: Die Informationszentrale



```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe

C:\>Systeminfo

Hostname:                ZOOM
Betriebssystemname:      Microsoft Windows XP Professional
Betriebssystemversion:   5.1.2600 Service Pack 1 Build 2600
Betriebssystemhersteller: Microsoft Corporation
Betriebssystemkonfiguration: Eigenständige Arbeitsstation
Buildtyp von Betriebssystem: Uniprocessor Free
Registrierter Benutzer: none
Registrierte Organisation: none
Produktkennung:         55375-337-0954343-22076
Ursprüngliches Installationsdatum: 03.02.2004, 21:05:25
Systembetriebszeit:     0 Tage, 0 Stunden, 58 :
Systemhersteller:       VMware, Inc.
Systemmodell:            VMware Virtual Platform
Systemtyp:               X86-based PC
Prozessor(en):           1 Prozessor(en) installiert.
                        (01): x86 Family 6 Model 10 Steppin
AuthenticAMD ~1992 MHz
BIOS-Version:            PTLTD - 6048000
Windows-Verzeichnis:    C:\WINDOWS
```

Systeminfo.exe informiert über allgemeine System-Eigenschaften.

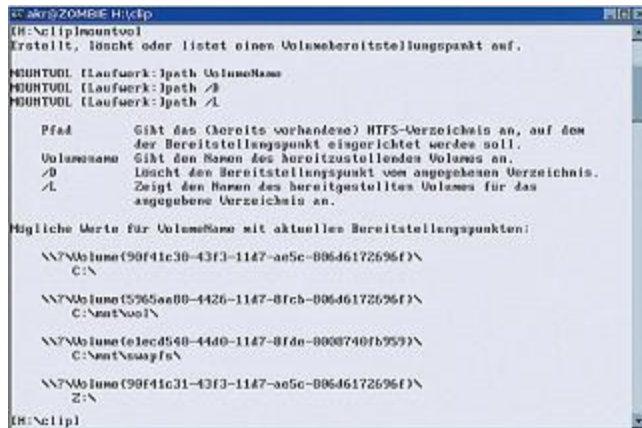
Das Windows-Tool Systeminfo.EXE (Windows 2000, XP) ist das Schweizer Taschenmesser unter den mitgelieferten Diagnoseprogrammen, allerdings ist es weitgehend unbekannt.

In der Eingabeaufforderung (zu finden unter „Start“ / „Ausführen“) geben Sie einfach den Programmaufruf „systeminfo.exe“ ein, und schon erhalten Sie einen Überblick über System-, Hardware und Netzwerkinformationen.

Das haben Sie davon: Das Kommandozeilen-Tool eignet sich bestens für die schnelle Abfrage von Infos, die Sie sonst nirgends klar lesbar finden - zum Beispiel das „Ursprüngliche Installationsdatum“, welches das Alter der vorliegenden Windows-Installation angibt. Sie möchten wissen, wie lange Windows seit dem letzten Start läuft? Die „Systembetriebszeit“ verrät es Ihnen auf die Sekunde genau.

Wenn Sie nur an einzelnen Infos interessiert sind, können Sie die Ausgabe von Systeminfo.EXE mit „find“ filtern. Um also nur die Betriebszeit zu sehen, geben Sie in der Eingabeaufforderung das Kommando `systeminfo.exe |find „Systembetriebszeit“` ein und erhalten die Laufzeit auf dem Silbertablett serviert.

Tipp 2: Datenträger ein- und aushängen



```
C:\>mountvol
Erstellt, löscht oder listet einen Volumebereitstellungspunkt auf.

MOUNTVOL [Laufwerk: ]path VolumeName
MOUNTVOL [Laufwerk: ]path /?
MOUNTVOL [Laufwerk: ]path /L

Pfad Gibt das (bereits vorhandene) NTFS-Verzeichnis an, auf dem
der Bereitstellungsprozess eingerichtet werden soll.
VolumeName Gibt den Namen des bereitzustellenden Volumens an.
/? Löscht den Bereitstellungsprozess vom angegebenen Verzeichnis.
/L Zeigt den Namen des bereitgestellten Volumens für das
angegebene Verzeichnis an.

Mögliche Werte für VolumeName mit aktuellen Bereitstellungsstellen:

\\?\Volume{90f41c30-43f3-11d7-ae5c-806d6172696f}\
C:\
\\?\Volume{5765ae00-4426-11d7-8fcb-006d6172696f}\
C:\mnt\vol1\
\\?\Volume{e1ec4540-44d0-11d7-8f6e-000740fb9599}\
C:\mnt\mntappfs\
\\?\Volume{90f41c31-43f3-11d7-ae5c-806d6172696f}\
Z:\

C:\>
```

Über die Kommandozeile können Sie Laufwerksbuchstaben neu zuordnen.

Windows 2000 und XP können für ihre Datenträger beliebige Laufwerksbuchstaben benutzen. Anders als unter Windows 98 und ME ist die Reihenfolge nicht mehr durch die Reihenfolge der Laufwerke im Bios bestimmt. Eine Ausnahme bildet lediglich die Bootpartition - diese hat in der Regel den Buchstaben „C“.

Über die Datenträgerverwaltung können Sie die Buchstabenzuweisung konfigurieren: Wählen Sie im Kontextmenü der Partition „Laufwerksbuchstaben und -pfade ändern“. Im darauf folgenden Dialog sehen Sie bereits vorhandene Zuweisungen. Über den Button „Hinzufügen“ mounten Sie das Laufwerk zu einem freien Laufwerksbuchstaben oder in einen leeren Ordner Ihrer Wahl. Solche Aktionen können Sie auch in der Eingabeaufforderung mit dem Programm Mountvol.EXE (Windows 2000, XP) durchführen und damit automatisieren.

Das haben Sie davon: Wenn Sie Mountvol ohne Parameter aufrufen, sehen Sie eine kurze Bedienungsanleitung und eine Liste der Datenträger-Zuordnungen. Sie sehen hier, dass alle Partitionen und Datenträger im System durch eine hexadezimale Zeichenkette in der Form „[\\?\Volume {90f41c30-43f3-11d7-ae5c-806d6172696f}](#)“ codiert sind - die Zahlen und Buchstaben variieren dabei. Der Lohn der Mühe, diese Zeichenfolge einzutippen: Sie haben mehr Freiheiten als in der Datenträgerverwaltung. So können Sie etwa mit den zwei Zeilen [mountvol c:\diskette \\?\volume {...}](#)
[mountvol a:\ /d](#)
das Diskettenlaufwerk künftig unter dem „Bereitstellungspunkt“ C:\Diskette statt

unter A: ansprechen. Statt der drei Punkte verwenden Sie den Wert, den Ihnen Mountvol vorher für A: angezeigt hat.

Mit dem Parameter /d heben Sie eine bereits vorhandene Zuweisung ersatzlos auf. Achtung: Heben Sie nie die Zuordnung Ihrer Systempartition auf, sonst müssen Sie Ihr Windows neu installieren.

Tipp 3: Dateisystem NTFS tunen



```
akr@ZOMBIE H:\clip
[H:\clip]fsutil
----- Unterstützte Befehle -----
behavior          Steuert das Dateisystemverhalten
dirty             Unreinhaltet fehlerhafte Bits auf dem Volume
file             Dateispezifische Befehle
fsinfo           Dateisysteminformationen
hardlink         Hardlinkverwaltung
objectid         Objektkennungsverwaltung
quota            Kontingentverwaltung
reparsepoint     Analysepunktverwaltung
sparse           Steuert geringe Dateidatendichte
usn              USN-Verwaltung
volume          Volumeverwaltung

[H:\clip]fsutil behavior
----- BEHAVIOR - Unterstützte Befehle -----

query            Fragt die Dateisystemverhaltens-Parameter ab.
set              ändert die Dateisystemverhaltens-Parameter.

[H:\clip]
```

Mit fsutil setzen Sie das Skalpell an das NTFS-Dateisystem.

Das Dateisystem NTFS bietet eine Fülle an Funktionen und Einstellungen. Microsoft präsentiert Ihnen in den grafischen Konfigurationswerkzeugen nur einen winzigen Teil davon. Ein besseres Tool für die Detailkonfiguration von NTFS gibt es mit Fsutil.EXE (Windows XP).

Das haben Sie davon: Die NTFS-Einstellungen kann Fsutil.EXE mit dem Parameter „behavior“ sowohl abfragen als auch setzen. Ein Anwendungsbeispiel: Unter NTFS wird beim Auflisten von Verzeichnissen im Windows-Explorer die Zeit des letzten Zugriffs auf die enthaltenen Dateien aktualisiert. Wenn Sie diesen Wert nicht benötigen, können Sie die Aktualisierung einfach abschalten und so Dateizugriffe beschleunigen.

Mit `fsutil behavior query disablelastaccess`

fragen Sie ab, welche Einstellung zurzeit aktiv ist. Falls das Ergebnis „0“ lautet, geben Sie Folgendes ein: `fsutil behavior set disablelast access 1`

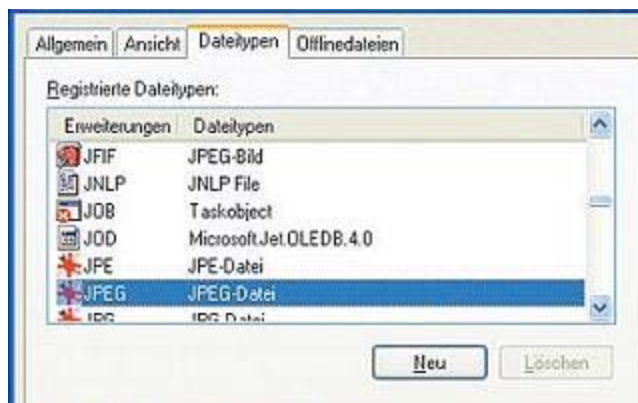
Nach dem nächsten Neustart ist die Aktualisierung abgeschaltet. Wenn Sie sich jetzt

im Explorer die Eigenschaften einer Datei ansehen, stimmt die letzte Zugriffszeit natürlich nicht mehr.

Mit dem Schalter „dirty“ können Sie veranlassen, dass Windows eine Festplatte als fehlerhaft markiert, und so einen ausführlichen Plattentest erzwingen. Fragen Sie erst mit „`fsutil dirty query c:`“ den Status für das Laufwerk C: ab. Mit dem Befehl `fsutil dirty set c:` markieren Sie C: als fehlerhaft. Beim nächsten Start prüft „chkdsk“ dann Ihr Speichermedium.

Interessant ist der Befehl „`fsutil hardlink create`“. Damit erstellen Sie eine Datei, die lediglich auf eine andere verweist, ähnlich wie eine Verknüpfung auf dem Desktop. Das ist praktisch, wenn eine Datei aus logischen Gründen in mehreren Ordnern vertreten sein, aber nicht mehrfach Platz beanspruchen soll. Mit der Zeile `fsutil hardlink create c:\text2.txt c:\text1.txt` erstellen Sie C:\Text2.TXT als Doppelgänger von C:\Text1.TXT. Die Datei belegt zwar nur einmal Plattenplatz, existiert aber unter zwei Namen.

Tipp 4: Dateitypen verwalten



Benutzerdefinierte Zuordnungen lassen sich löschen.

Welche Dateitypen den Anwendungen zugeordnet sind, können Sie unter Windows 2000 und XP mit Assoc.EXE und Ftype.EXE verwalten. Damit haben Sie eine Alternative zu den üblichen Wegen, die entweder über Einträge in der Registry oder über „Systemsteuerung, Ordneroptionen, Dateitypen“ führen.

In diesem Dialog ändern Sie die benutzerspezifischen Dateizuordnungen. Mit den beiden Tools passen Sie sie gleich für das ganze System an. Festgelegt sind die

Zuordnungen in der Registry unter dem Schlüssel „Hkey_ Classes_Root“.

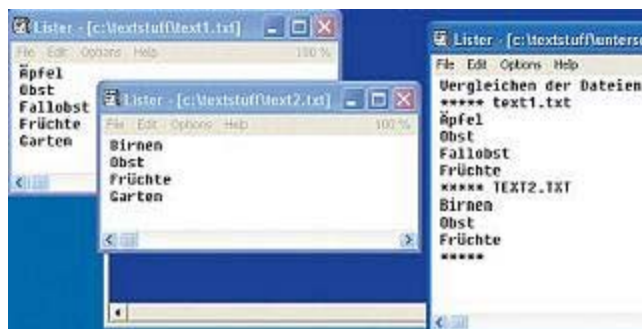
Das haben Sie davon: Mit Assoc können Sie anzeigen und festlegen, welche Datei-Endungen welchen Dateitypen zugeordnet sind. Dagegen verwalten Sie mit Ftype, mit welcher Anwendung ein Dateityp beim Doppelklick geöffnet wird. Ein Anwendungsbeispiel: Wenn Sie beispielsweise Mozilla installiert haben, öffnet Windows alle JPG-Bilder in diesem Browser statt wie vorher mit Irfan View. Der Befehl „assoc .jpeg“ gibt als Ergebnis „.jpg=MozillaJPEG“ aus. Windows führt also die Datei-Endung JPG intern als Dateityp „MozillaJPEG“.

Sie haben nun zwei Möglichkeiten, um wieder Irfan View ins Spiel zu bringen: Sie weisen 2000, XP Windows mit Ftype an, den Dateityp „MozillaJPEG“ von nun ab mit Irfan View zu öffnen: `ftype MozillaJPEG= „C:\Programme\IrfanView\ I_VIEW32.EXE“ „%1“`

Eleganter ist es, gleich alle JPG-Dateien wieder als Dateityp „IrfanView.JPG“ festzulegen. Mit `assoc |find /i „irfan“` finden Sie heraus, dass es einen Dateityp „IrfanView. jpg“ gibt. Den ordnen Sie der Endung JPG mit dem Befehl `assoc .jpg=IrfanView.JPG` wieder zu.

Ist das Doppelklickverhalten danach noch immer gleich, gehen Sie in „Systemsteuerung, Ordneroptionen, Dateitypen“. Hier stehen die Änderungen, die Sie als Benutzer vorgenommen haben. Wählen Sie die betreffende Datei-Endung aus, und klicken Sie auf „Wiederherstellen“. Damit sind die benutzerdefinierten Zuordnungen gelöscht, und es gelten wieder die Systemwerte.

Tipp 5: Gut, dass wir verglichen haben



Schlaues Tool: fc.exe vergleicht Textdateien unterschiedlicher Länge.

Zwei Dateien können Sie unter Windows nur über die Kommandozeile vergleichen - ein grafisches Tool gehört nicht zum Funktionsumfang. Mit Fc.EXE (Windows 98, ME, 2000, XP) können Sie sich die Unterschiede zwischen den zwei ähnlichen Dateien Text1.TXT und Text2.TXT in verschiedenen Darstellungen anzeigen lassen.

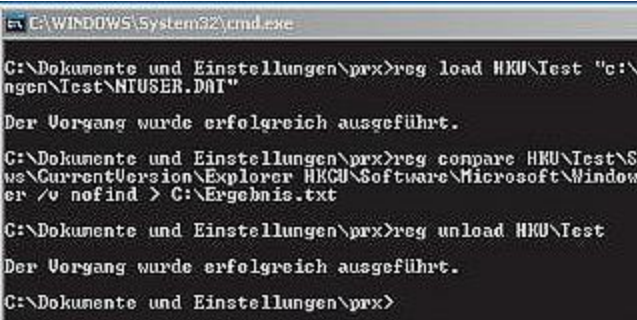
Fc eignet sich gut zum Vergleichen großer und unübersichtlicher Textdateien. Wenn Sie zum Beispiel einen längeren Text oder den Quellcode eines Scripts zum Überarbeiten an einen Kollegen weitergeben, vergleichen Sie die überarbeitete Version mit Ihrem Original, um schnell einen Überblick über die Veränderungen zu erhalten.

Das haben Sie davon: Um beispielsweise zwei ähnliche Textdateien zu vergleichen und das Ergebnis in einer weiteren Textdatei zu erhalten, geben Sie `fc Text1.txt Text2.txt > Ergebnis.txt` ein. Die Ausgabe listet die einzelnen Abweichungen zeilenweise auf, jeweils mit den unterschiedlichen Einträgen in den Dateien.

Wenn Sie Fc.EXE auf zwei unterschiedliche große Dateien loslassen, zeigt das Tool eine hilfreiche Eigenintelligenz. Sollten sich die zwei Dateien nur um einige zusätzlich eingefügte Zeilen unterscheiden, erkennt Fc.EXE trotzdem die Ähnlichkeiten. Wenn die Dateien danach wieder übereinstimmen, zeigt Fc die zusätzlichen Zeilen an und vergleicht die Dateien erneut miteinander.

Dieses Synchronisieren erledigt der interne Algorithmus, ohne dass Sie sich darum kümmern müssen.

Tipp 6: Registry-Alleskönner



```

E:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Dokumente und Einstellungen\prx>reg load HKU\Test "c:\n
ngen\Test\NIUSER.DAT"

Der Vorgang wurde erfolgreich ausgeführt.

C:\Dokumente und Einstellungen\prx>reg compare HKU\Test\S
us\CurrentVersion\Explorer HKCU\Software\Microsoft\Window
er /v nofind > C:\Ergebnis.txt

C:\Dokumente und Einstellungen\prx>reg unload HKU\Test

Der Vorgang wurde erfolgreich ausgeführt.

C:\Dokumente und Einstellungen\prx>
```

Mit dem Tool Reg.exe vergleichen Sie einzelne Parameter.

Eines der mächtigsten Tools zum Bearbeiten der Registry unter Windows 2000 und XP ist Reg.EXE. Das 50 KB kleine Programm bietet in vielerlei Hinsicht interessantere Fähigkeiten als der grafische Registry-Editor Regedit.

Mit Reg.EXE lassen sich zum Beispiel einzelne Schlüsselstrukturen kopieren oder vergleichen. Zudem können Sie auch die Registry eines Rechners im Netzwerk damit anpassen, wenn Sie auf diesem über Administratorrechte verfügen. Standardmäßig installiert wird das Tool bei Windows XP. Wer Windows 2000 einsetzt, kann es von der Setup-CD nachrüsten. Öffnen Sie dazu den Ordner \Support\ Tools, doppelklicken Sie auf das Archiv SUPPORT.CAB, und kopieren Sie die Datei Reg.EXE in den Ordner %windir%\ System32.

Das haben Sie davon: Sie wollen auf einem PC für mehrere Benutzer alle Registry-Einstellungen ändern - etwa für den Windows- Explorer. Dann laden Sie zunächst die versteckte Registry-Datei Ntuser.DAT des jeweiligen Benutzers. Die Datei finden Sie in dessen Profil-Verzeichnis, das meist unter „C:\Dokumente und Einstellungen\

Geben Sie für jeden Benutzer einzeln diese Zeile ein: `reg load HKU\ „ntuser.dat“`. Im zweiten Schritt vergleichen Sie alle Einträge eines gewünschten Schlüssels mit denen Ihres eigenen Profils, indem Sie ebenfalls für jeden Benutzer einzeln die Zeile `reg compare HKU\ HKCU > c:\.txt` eingeben. Die Unterschiede der beiden Registry-Schlüssel offenbart dann die Datei C:\.TXT.

Nun können Sie die einzelnen Dateien einsehen, mit Fc.EXE vergleichen und gegebenenfalls einzelne Werte in der Registry anpassen, indem Sie die Werte neu setzen. Das geht mit dieser Zeile: `reg add /v /t /d .`

Im letzten Schritt entfernen Sie die mit „reg load“ hinzugefügten Abschnitte wieder aus Ihrer Registrierung, indem Sie für jeden Benutzer einzeln `reg unload HKU` eingeben. Der letzte Schritt ist sehr wichtig. Denn wenn Sie ihn vergessen, können die anderen Benutzer sich nicht mehr anmelden, da der Zugriff auf die Registry für sie gesperrt ist.

Tipp 7: Dateipacker de Luxe



Komfortabel: das Programm Iexpress.exe.

Selbstentpackende Archive können Sie nicht nur mit spezialisierter Packer-Software anlegen. Windows 2000 und XP bringen für diesen Zweck das versteckte Tool Iexpress.EXE mit.

Aber auch unter Windows 98 und ME braucht niemand darauf zu verzichten: Das Tool ist Bestandteil des IE Administration Kit. Es arbeitet nicht an der Befehlszeile, sondern bietet eine komfortable grafische Oberfläche.

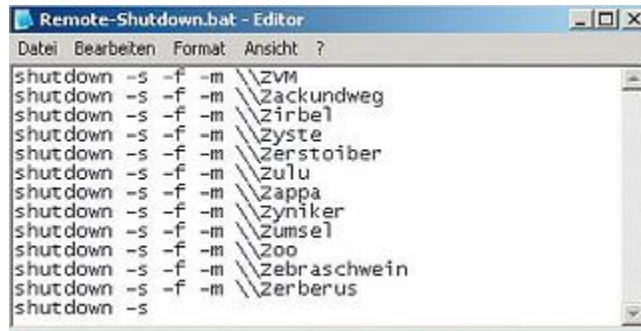
Das haben Sie davon: Das Tool erstellt wahlweise selbstextrahierende, selbstinstallierende oder einfache CAB-Archive. Alle Archivinformationen, die Sie beim Anlegen des Archivs angeben, werden in einer Textdatei mit der Endung SED (Self Extraction Directives) abgelegt. Falls Sie ein Archiv später modifizieren möchten, starten Sie den Assistenten einfach noch einmal, öffnen die gespeicherte SED-Datei und passen die Einstellungen an.

Beim ersten Aufruf erstellen Sie zunächst eine neue SED-Datei. Im nächsten Dialog haben Sie die Wahl, mit der ersten Option ein selbstentpackendes Archiv anzulegen, das beim Entpacken automatisch eine eingebundene EXE- oder INF-Datei aufruft. Alternativ erzeugen Sie mit der zweiten Option ein selbstentpackendes Archiv ohne eingebaute Installationsroutine oder mit dem letzten Punkt ein einfaches CAB-Archiv.

Im weiteren Verlauf bietet Ihnen der Assistent an, eine Installationsbestätigung,

einen Lizenzvertrag und eine Abschlussnachricht zu definieren - diese Informationen enthält der Anwender, wenn er das Archiv entpackt. Abschließend brauchen Sie nur noch die gewünschten Dateien auszuwählen.

Tipp 8: Neustart über Netzwerk



Massen-Shutdown der Netzrechner.

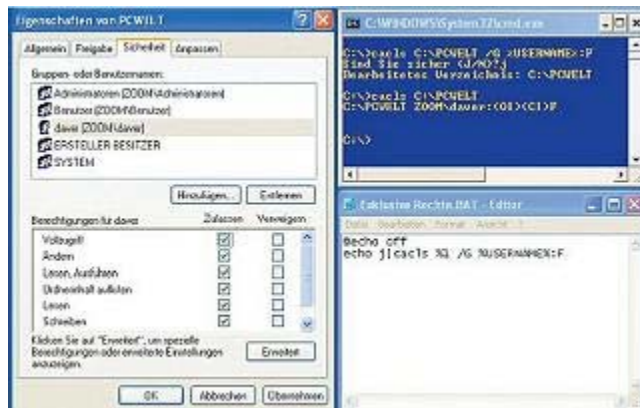
Die Programmdatei Shutdown.EXE gehört nur zum Installationsumfang von Windows XP. Damit lassen sich aber nicht nur XP-, sondern auch 2000-Rechner im Netz zuverlässig und flexibel herunterfahren.

Die wichtigsten Startparameter lauten: -l zum Abmelden, -s zum Herunterfahren und -r zum Neustarten. Außerdem können Sie über „-m \\“ einen Rechner aus dem lokalen Netzwerk herunterfahren oder neu starten - vorausgesetzt, Sie verfügen auf dem Rechner über Administratorrechte.

Zusätzlich ist es möglich, mit „-c „ einen eigenen Kommentar anzugeben, der während der dreißig Sekunden Verzögerung vor dem Herunterfahren angezeigt wird. Die Dauer der Verzögerung lässt sich über den Schalter „-t „ verändern.

Das haben Sie davon: Mit Shutdown können Sie als Administrator in einem lokalen Netzwerk alle Rechner am Ende des Arbeitstags herunterfahren. Geben Sie einfach `shutdown -s -f -m \\` ein, um den unter eingetragenen Rechner herunterzufahren. Der Schalter -f erzwingt dabei das Schließen geöffneter Anwendungen. Nach -m steht der Name des Remote-Computers, den man übers Netzwerk herunterfahren will.

Tipp 9: Zugriff auf NTFS-Partitionen



Rechtevergabe leicht gemacht.

Wer unter Windows 2000 und XP das Dateisystem NTFS einsetzt, kann detaillierte Zugriffsrechte für Ordner und Dateien vergeben. Der übliche Weg führt über deren Kontextmenü.

Bei Windows 2000 gehen Sie auf „Eigenschaften, Sicherheit“, um den Dialog für Vergabe von Rechten aufzurufen. Unter XP Pro öffnen Sie im Menü des Windows-Explorers „Extras, Ordneroptionen, Ansicht“ und schalten hier die Einstellung „Einfache Dateifreigabe verwenden“ ab. Wer XP Home einsetzt, kann auf den Menüpunkt „Sicherheit“ nur im abgesicherten Modus zugreifen.

Alle drei Windows-Versionen bieten noch einen anderen Weg. Mit dem Tool Cacls.EXE setzen Sie ebenfalls Zugriffsrechte und brauchen dazu auch bei XP Home nicht extra den abgesicherten Modus zu starten.

Das haben Sie davon: Mit diesem Kommandozeilen-Tool sind Sie schneller am Ziel als mit den verzweigten Windows-Menüs. Dabei muss es auch gar nicht kompliziert zugehen. Nehmen Sie beispielsweise eine einfache Rechtevergabe: Sie möchten allen anderen Benutzern des Systems die Schreib- und Leserechte auf einen Ordner oder eine Datei entziehen, so dass nur mehr Sie selbst darauf zugreifen dürfen.

Im Dialog „Sicherheit“ müssen Sie dazu erst alle anderen Benutzer und Gruppen aus der Liste entfernen und dem eigenen Benutzernamen den „Vollzugriff“ gewähren. Cacls erledigt die gleiche Aufgabe mit einem Befehl: `cacls /g %username%.f`. In einer Batchdatei sorgen Sie am besten gleich dafür, dass die Bestätigung der Rückfrage per Batch erfolgt.

```
@echo off
```

```
echo j|cacls %1 /g %username%:f
```

Diese Batchdatei - nennen wir sie Exklusive_Rechte.BAT - übernimmt den angegebenen Datei- oder Ordernamen im Übergabeparameter „%1“ und gewährt dem angemeldeten Benutzer als einzigem volle Zugriffsrechte. Sie brauchen die Befehle nicht mehr anzupassen, denn die Umgebungsvariable %username% enthält stets den Namen des aktuell angemeldeten Benutzers - also Ihren Namen.

Speichern Sie die Datei unter %userprofile%\Sendto.

Ab jetzt erreichen Sie die bequeme Batchdatei über den Punkt „Senden an“ im Kontextmenü aller Dateien und Ordner. Wenn Sie eine Datei oder einen Ordner an Exklusive_Rechte.BAT senden, haben Sie danach als einziger Benutzer Zugriff darauf. Umgekehrt können Sie auch eine Batchdatei anlegen, mit der Sie allen Benutzern den Zugriff auf einen Ordner gewähren. Sie benötigen dazu die folgenden Befehle:

```
@echo off
```

```
echo j|cacls %1 /g Jeder:f
```

Tragen Sie diese Zeilen in eine Batch ein, die Sie ebenfalls in den Sendto-Ordner legen.

Tipp 10: Netzwerkpakete verfolgen

```
C:\WINDOWS\System32\cmd.exe
C:\>pathping www.pcwelt.de

Routenverfolgung zu www.pcwelt.de [217.110.95.80]
über maximal 30 Abschnitte:
  0  zoom.idgmc.idg [192.168.20.41]
  1  192.168.20.254
  2  as101.idgmc.idg [192.168.9.101]
  3  217.110.95.80

Berechnung der Statistiken dauert ca. 75 Sekunden

Abs. Zeit   Quelle zum Abs.   Knoten/Verbindung
Verl./Ges.= %   Verl./Ges.= %   %
0           0ms              0/100 = 0%      0/100 = 0%
1           0ms              0/100 = 0%      0/100 = 0%
2           0ms              0/100 = 0%      0/100 = 0%
```

Kombiniert Ping und TracerT: Das Tool Pathping.exe.

Falls die Netzwerkverbindung zu einem Server im Internet klemmt, können Sie mit dem Standardrepertoire von Windows die Ursachen eingrenzen. Die bekanntesten Befehlszeilen-Tools sind Ping und Tracert. Der Befehl „Ping „ prüft, ob ein Rechner

grundsätzlich erreichbar ist und antwortet. Welchen Weg die Netzwerkpakete zum angegebenen Host nehmen, offenbart „Tracert „. Sie erhalten eine Liste der Server, die zwischen Ihnen und dem anvisierten Ziel liegen.

Ein weniger bekanntes Kommando ist „Pathping „. Es überprüft nicht nur die Route der Pakete, sondern pingt jede Zwischenstation noch einmal extra an.

Das haben Sie davon: Pathping (Windows 2000, XP) arbeitet als Kombination aus Tracert und Ping, wobei es selbständig eine Statistik erstellt. Die ausgegebene Tabelle ist so zu lesen: Ähnlich wie Tracert listet das Tool von oben nach unten die Server bis zur Endstation auf.

Die Spalte „Zeit“ gibt die Antwortzeit in Millisekunden an. Unter „Quelle zum Abs.“ stehen die Anzahl und der prozentuale Anteil der verlorenen Pakete zwischen Ihnen und der jeweiligen Zwischenstation. Die Spalte „Knoten/Verbindung“ gibt an, ob Pakete auf dem Weg von einem Server zum anderen auf der Strecke geblieben sind.

Diese Werte zeigen Ihnen an, wie gut die Zwischenstationen den Netzwerkverkehr weitergeben. Interessant ist die Auswertung vor allem, wenn die Probleme offensichtlich bei einem Router in Ihrem eigenen Netzwerk auftreten. Denn auf fremde Server im Internet haben Sie natürlich keinen Einfluss. Falls Sie aber per Modem oder ISDN ins Internet gehen, könnten Sie sich bei einem anderen Provider einwählen, der eine andere Internet-Anbindung bietet.

Task-Manager: So flutscht Windows



Der Task-Manager ist ein wichtiges Werkzeug zur Leistungsoptimierung.

Was macht Windows bloß mit dem ganzen Arbeitsspeicher? Warum geht manchmal gar nichts mehr? Wie beendet man ein bockiges Programm? Einfache Antworten und schnelle Lösungen bei diesen Fragen bietet der Task-Manager.

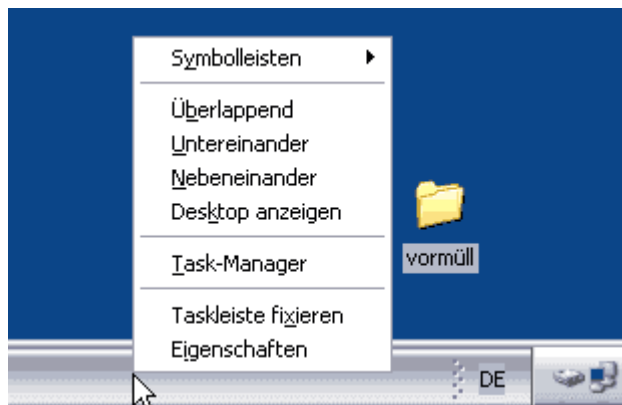
Der Task-Manager ist eines der nützlichsten Windows-Tools, doch ist er tatsächlich nur wenigen Computer-Nutzern wirklich bekannt. Der Task-Manager überwacht und informiert, wie der Computer gerade mit seinen Ressourcen verfährt. Alle laufenden Prozesse am PC werden grafisch und tabellarisch detailliert dargestellt.

Neben den reinen Überwachungsaufgaben kann der Task-Manager auch die erkannten Störfälle beseitigen und so die Leistung des Computers wieder optimieren. So lässt sich etwa der Zugriff auf den Arbeitsspeicher regeln, indem man die Prioritäten verändert. Bockige Programme beendet der Task-Manager bei Bedarf sicher und schnell per Mausklick.

Die einfachste und schnellste Methode, den Task-Manager aufzurufen, bietet ein Tastaturkürzel. Halten Sie folgende Tasten gemeinsam gedrückt: [Strg] + [Alt] + [Entf]. Das sich daraufhin öffnende Dialogfenster enthält unten das Schaltfeld „Task-Manager“, das durch Anklicken den Task-Manager öffnet.

Wie Sie den Windows-Helfer täglich und sinnvoll einsetzen um eine echte Leistungssteigerung Ihres Computers zu erreichen, erfahren Sie auf den nächsten Seiten.

Task-Manager: Praktisches Helferlein



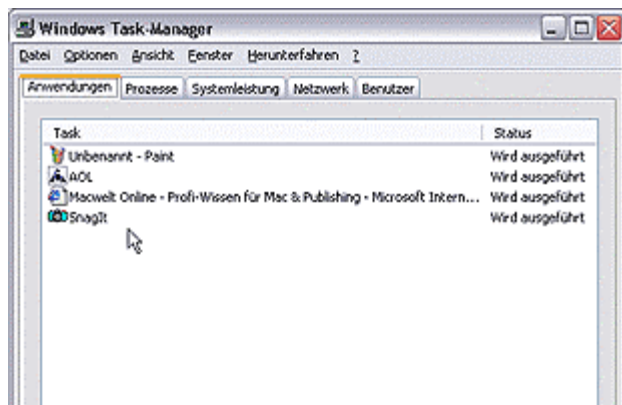
Der Helfer bei Störfällen startet via Mausklick oder Tastatur.

Der Task-Manager war auch bereits Bestandteil früherer Windows-Versionen. Auch wenn Windows XP erheblich stabiler arbeitet als seine Vorgänger, hat das nützlicher Helferlein nach wie vor eine wichtige Daseinsberechtigung. Und selbst seit Windows mittlerweile ein besseres Speichermanagement beherrscht, gehören Programmabstürze und Engpässe bei der Ressourcenverteilung leider immer noch zum Arbeitsalltag.

Der Task-Manager startet auf zwei Arten: per Maus oder per Tastenkombination. Mit der Maus geht's so: Klicken Sie mit der rechten Taste auf die Taskleiste am unteren Bildschirmrand und wählen Sie dann im Kontextmenü „Task-Manager“ aus.

Der Kurzbefehl für die Tastatur lautet: Steuerungstaste [Strg] plus [Alt] plus [Entf]. Mit dieser Kombination gelangt man besonders schnell zum Task-Manager. Manchmal ist das auch die einzige Möglichkeit ihn zu starten, nämlich wenn ein Programm abgestürzt ist und Mausbewegungen nicht mehr möglich sind.

Programme: Schneller Überblick



Der Task-Manager ermöglicht die Darstellung der laufenden Prozesse.

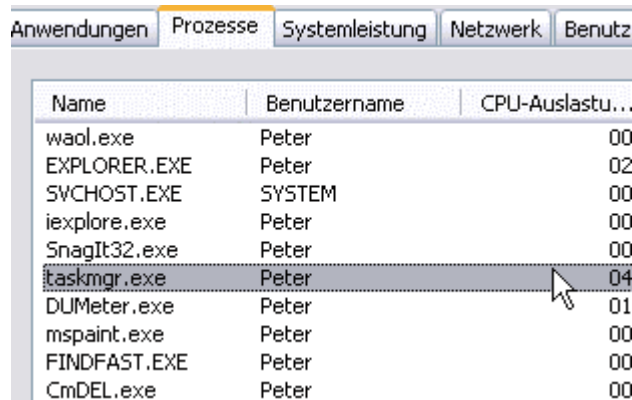
Haben Sie den Task-Manager gestartet, sehen Sie ein kleines Fenster und die zurzeit aktiven Prozesse, also die im Hinter- und Vordergrund laufenden Programme. Um nur zu sehen, welche Programme Sie gestartet haben, klicken Sie auf den Reiter „Anwendungen“.

Nun sehen Sie eine stark verkürzte Liste, in der nur die von Ihnen gestarteten Tools aufgelistet sind, die Windows als „Task“ bezeichnet. Den Task-Manager finden Sie dort allerdings nicht. Am rechten Fensterrand sehen Sie den Status der jeweiligen Tools. Sollte ein Programm abgestürzt sein, wechselt dort der Eintrag „Wird ausgeführt“ in „Reagiert nicht“. In solch einem Fall markieren Sie die entsprechende Zeile und klicken unten auf „Task beenden“. Das Programm wird beendet und Sie können es neu starten.

Am unteren Fensterrand können Sie ablesen, wie stark der Prozessor aktuell

ausgelastet ist und wie viel Arbeitsspeicher dem gesamten System uneingeschränkt zur Verfügung steht.

Prozesse: Kryptisch aber detailliert



Name	Benutzername	CPU-Auslastu...
waol.exe	Peter	00
EXPLORER.EXE	Peter	02
SVCHOST.EXE	SYSTEM	00
iexplore.exe	Peter	00
Snagit32.exe	Peter	00
taskmgr.exe	Peter	04
DUMeter.exe	Peter	01
mspaint.exe	Peter	00
FINDFAST.EXE	Peter	00
CmDEL.exe	Peter	00

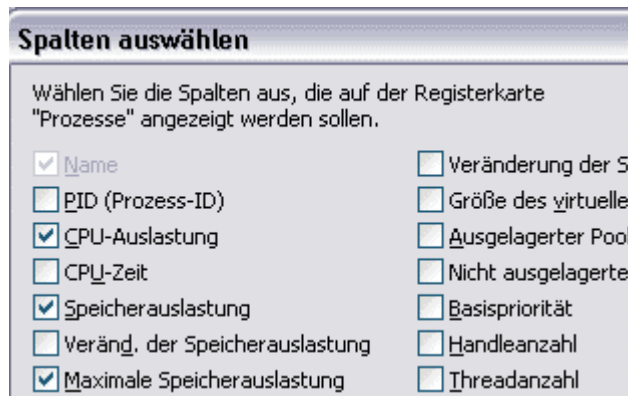
Tabellarische Programmauflistung im Prozessfenster.

Um zu sehen, welche Programme und Dienste Ihren PC beschäftigen, aktivieren Sie wieder den Reiter „Prozesse“. Nun sehen Sie eine sehr viel längere Liste. Auch die unter dem Reiter „Anwendungen“ gelisteten Programme verstecken sich hier, allerdings meist unter Ihrem DOS-Namen, komplett klein oder groß geschrieben inklusive der Programmendung „.exe“, die executable also ausführbares Programm bedeutet.

Neben den Programmnamen können Sie sehen, welchem Benutzer der laufende Prozess zugewiesen ist oder ob es sich um einen reinen System- oder Netzwerktask handelt. Interessant sind die nächsten Spalten. Dort lässt sich ablesen, wie viel Prozessorleistung ein Tool dem Rechner abverlangt und wie viel Arbeitsspeicher es dazu benötigt. Praktisch: die Prozesse lassen sich sortieren. Klicken Sie beispielsweise auf die Spaltenüberschrift „Speicherauslastung“ sortiert der Task-Manager alle Prozesse nach diesem Kriterium beginnend mit dem größten Ressourcenverbraucher. Genauso können Sie die Liste nach den übrigen Kriterien sortieren.

Auch in diesem Fenster haben Sie die Möglichkeit, einzelne Prozesse und Programme zu beenden. Markieren Sie den gewünschten Prozess und klicken Sie dann auf „Prozess beenden“.

Spaltenwahl: Optimal anpassen



Spalten auswählen	
Wählen Sie die Spalten aus, die auf der Registerkarte "Prozesse" angezeigt werden sollen.	
<input checked="" type="checkbox"/> Name	<input type="checkbox"/> Veränderung der S
<input type="checkbox"/> PID (Prozess-ID)	<input type="checkbox"/> Größe des virtuelle
<input checked="" type="checkbox"/> CPU-Auslastung	<input type="checkbox"/> Ausgelagerter Pool
<input type="checkbox"/> CPU-Zeit	<input type="checkbox"/> Nicht ausgelagerte
<input checked="" type="checkbox"/> Speicherauslastung	<input type="checkbox"/> Basispriorität
<input type="checkbox"/> Veränd. der Speicherauslastung	<input type="checkbox"/> Handleanzahl
<input checked="" type="checkbox"/> Maximale Speicherauslastung	<input type="checkbox"/> Threadanzahl

Durch verschiedene Optionen lassen sich Kriterien zur übersichtlichen Darstellung auswählen.

Der Nutzen des Prozessfensters lässt sich noch erhöhen, wenn man zusätzliche Kriterien einblendet. Diese erscheinen als neue Spalte im gleichen Fenster. So kann es sinnvoll sein, nicht nur den aktuellen Speicherverbrauch der Programme zu messen, sondern auch den maximalen Verbrauch. Denn die Verwendung des Arbeitsspeichers ist nicht konstant. Ein Tool, das zum Kontrollzeitpunkt beispielsweise 5 Megabyte belegt, verlangt bei intensivem Gebrauch möglicherweise die zehnfache Menge und löst damit einen Engpass und somit Wartezeit aus.

Um wahre Speicherfresser zu entlarven, ist die Spalte „Maximale Speicherauslastung“ nötig. Sie können sie einblenden, wenn Sie im Menü „Ansicht“ auf „Spalten auswählen“ klicken. Es öffnet sich ein Fenster mit sehr vielen Optionen. Viele dienen nur waschechten Profis. Für die Messung des Speicherverbrauchs genügt es, ein Häkchen vor dem Eintrag „Maximale Speicherauslastung“ zu setzen und danach mit „OK“ zu bestätigen.

Priorität: Mehr Power für Wichtiges

DUMeter.exe	Peter	01
EXPLORER.EXE	Peter	02
FINDEXTEN.SYS		00
ieexp	Prozessstruktur beenden	00
Leer	Debuggen	95
LSAS		00
OSA	Priorität festlegen	
SERVICES.EXE	SYSTEM	
SMSS.EXE	SYSTEM	
Snagit32.exe	Peter	
SPOOLSV.EXE	SYSTEM	
SVCHOST.EXE	SYSTEM	
SVCHOST.EXE	SYSTEM	
SVCHOST.EXE	NETZWERKDIE	
SVCHOST.EXE	SYSTEM	

Wichtige Arbeitsprozesse erhalten eine höhere Wertigkeit.

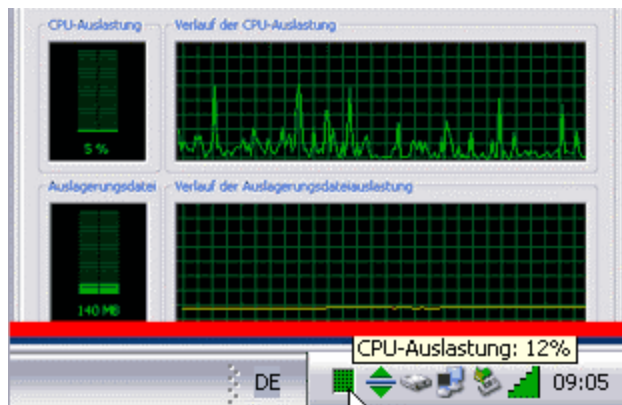
Arbeitsspeicher und Rechenleistung teilt das Betriebssystem gerecht zwischen allen aktiven Prozessen auf. Gibt es genügend von allem, läuft die Arbeit reibungslos. Wird aber eine Ressource knapp, leiden alle mit. Das muss nicht sein.

Wichtigen Programmen und Arbeitsabläufen können Sie höhere Rechte gewähren. Das stellt sicher, dass diese zuletzt unter Rechen- oder Speicherknappheit leiden und im Idealfall gar nichts davon mitbekommen.

Wer viele Utilities hat, die den Rechner zwar verschönern aber nicht unbedingt für den täglichen Betrieb von Nutzen sind, kann ihnen eine niedrige Priorität zu weisen und den Status der wichtigen Programme erhöhen. So lässt sich Arbeit und Spaß praktisch kombinieren.

Um die Priorität eines Prozesses zu verändern, genügt ein Klick mit der rechten Maustaste auf dessen Namen. Danach wählen Sie im Kontextmenü „Priorität festlegen“ und brauchen anschließend nur noch den gewünschten Wert einzustellen. Einfach!

Systemleistung: Okay oder am Limit?



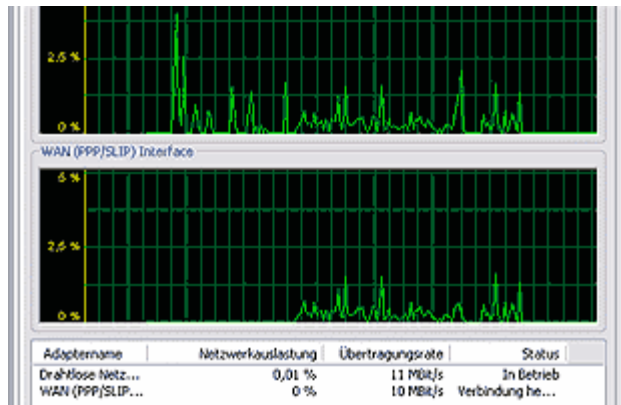
Die Belastung des Systems - ein dynamischer Prozess.

Wem Zahlen nicht viel sagen, der kann den Reiter „Systemleistung“ klicken. Nun zeigt der Taskmanager die aktuelle Auslastung des Prozessors grafisch an. Darunter ist der Status der Auslagerungsdatei für den Arbeitsspeicher ablesbar, also ob und welche Menge Daten vom RAM auf der Festplatte zwischen gelagert werden. Ist hier unten heftiger Betrieb, sollten Sie über den Kauf zusätzlichen Speichers nachdenken, da das Auslagern von Daten auf die deutlich langsamere Festplatte den PC stark ausbremst.

Für eine detailliertere Grafikanzeige genügt ein Doppelklick irgendwo im geöffneten Fenster und schon füllt die Anzeige das gesamte Fenster aus. Die aufgeblähte Anzeige lässt sich durch Ziehen mit der Maus am Fensterrand anschließend noch weiter vergrößern. Haben Sie genug gesehen, genügt ein erneuter Doppelklick und die Anzeige ist wieder normal.

Übrigens, wenn Sie den Task-Manager während der Arbeit des PC stets geöffnet aber minimiert haben, bekommen Sie in der Taskleiste unten rechts stets die Systemauslastung grafisch als Mini-Icon angezeigt.

Netzwerk: Durchsatz verfolgen



Im Netzwerk erfolgen ganz andere Beanspruchungen.

Ist der PC Teil eines Netzwerkes, ist auch der Reiter „Netzwerk“ interessant. Denn dort kann man ablesen, wie heftig der Datenaustausch mit andern PCs ist und wie sehr das den Rechner belastet.

Die Anzeige erfolgt zum einen grafisch wie auch bei der Systemleistung und lässt sich auch hier per Doppelklick vergrößern. Zum anderen bekommt man unter den Diagrammen Informationen zu installierten Netzwerkadaptern und deren Status.

Auf die gleiche Weise wie unter dem zuvor beschriebenen Prozessreiter kann man auch hier weitere Spalten einblenden. Sinnvoll sind etwa die Anzahl gesendeter und empfangener Bytes sowie der Datendurchsatz. So kann man beispielsweise messen, wie viele Megabytes beim Surfen im Internet auf den PC gelangt sind und wie schnell das klappte. Sie werden erstaunt sein, wie viele Daten alleine beim Surfen durch Webseiten auf ihren PC gelangen, ohne dass Sie auch nur einen einzigen Download getätigt haben.

4. Kein Win-Start: Systemwiederherstellung unter DOS

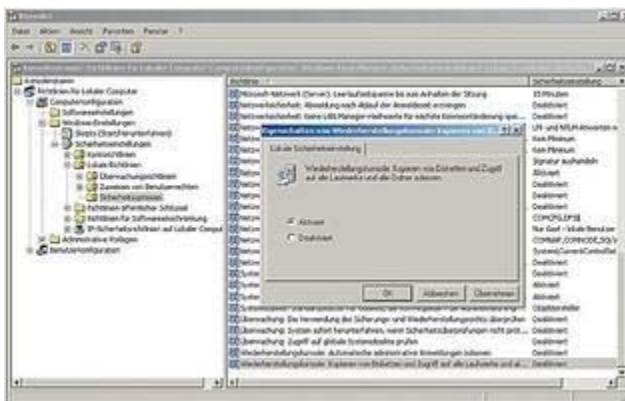


Leichter als es aussieht

Sollte Windows XP nicht mehr hochfahren, rufen Sie nach dem Einschalten des PCs das Bootmenü mit der [F8]-Taste auf und entscheiden sich für ein Hochfahren im „Abgesicherten Modus“. Schlägt auch dieser Versuch fehl, müssen Sie beim nächsten Startversuch im Bootmenü „Abgesicherter Modus mit Eingabeaufforderung“ auswählen und das Administratorkennwort eingeben.

Ganz gleich, welches Verzeichnis links neben der blinkenden Einfügemarke angezeigt wird - mit dem Befehl „cd \" (ohne Anführungszeichen), gefolgt von einem Druck auf die [Return]-Taste, gelangen Sie in das Root-Verzeichnis der Partition. Der Cursor befindet sich nun neben der Angabe „C:\>“. Tippen Sie den Befehl „cd windows\system32\restore“ ein, und bestätigen Sie mit der [Return]-Taste, um in das entsprechende Verzeichnis zu wechseln. Tippen Sie nun den Befehl „rstrui“ ein, und drücken Sie erneut [Return], um den Systemwiederherstellungs-Assistenten zu starten und die Sicherung so einzuspielen, wie im vorigen Abschnitt beschrieben.

5. Wiederherstellungskonsole: letzte Rettung



Nützlich bei der Wiederherstellung

Neben der Systemwiederherstellung stellt Ihnen Win XP noch ein zweites Werkzeug zur Rettung einer zerstörten Installation zur Verfügung: die Wiederherstellungskonsole. Mit Hilfe dieses kommandozeilenbasierten Tools können Sie unter anderem Dienste aktivieren oder deaktivieren, Laufwerke formatieren sowie Daten auf einem lokalen Laufwerk lesen und schreiben.

Dabei spielt es keine Rolle, welches Dateisystem auf den Partitionen genutzt wird. Die Wiederherstellungskonsole ist besonders nützlich, wenn Sie Ihren Computer durch Kopieren einer Datei von einer Diskette, CD oder DVD auf Ihre Festplatte reparieren müssen oder einen Dienst neu konfigurieren möchten, der den korrekten Start des Computers verhindert.

Aus Sicherheitsgründen hat Microsoft die Wiederherstellungskonsole in der Standardeinstellung so konfiguriert, dass Sie nur auf ganz bestimmte Ordner und

Wechselmedien zugreifen können.

Im Klartext bedeutet das, dass sich die Navigation auf die Systemverzeichnisse der ausgewählten Win-XP-Installation sowie alle angeschlossenen Disketten-, CD- und DVD-Laufwerke beschränkt.

Der Zugriffsversuch auf andere Ordner wird mit einer Fehlermeldung quittiert.

Außerdem lassen sich während der Verwendung der Windows-

Wiederherstellungskonsole keinerlei Dateien von der lokalen Festplatte auf eine Diskette kopieren. Sie können lediglich eine Datei von einer Diskette, CD oder DVD auf eine Festplatte überspielen oder von einer Festplatte auf eine andere Festplatte kopieren.

Anpassung notwendig: Erst nach dem Festlegen der Gruppenrichtlinien haben Sie als Administrator auch in der Wiederherstellungskonsole uneingeschränkten Zugriff auf alle Ordner und Laufwerke.

Mit Hilfe der Gruppenrichtlinien umgehen Sie diese Beschränkung aber ganz leicht. Dazu müssen Sie eine neue Konsole anlegen.

1. Klicken Sie auf „Start, Ausführen“, tippen Sie „mmc“ ein, und bestätigen Sie mit „OK“. Im Fenster „Konsole1“ klicken Sie auf „Datei, Snap-In hinzufügen, Hinzufügen“. Markieren Sie den Eintrag „Gruppenrichtlinien“, klicken Sie auf „Hinzufügen“ und schließen den folgenden Dialog mit „Fertig stellen“.

2. Mit „Schließen“ und „OK“ gelangen Sie wieder zur „Konsole1“. Doppelklicken Sie der Reihe nach auf „Richtlinien für Lokaler Computer“, „Computerkonfiguration“, „Windows-Einstellungen“, „Sicherheitseinstellungen“, „Lokale Richtlinien“ und „Sicherheitsoptionen“.

3. Rechts im Detailfenster doppelklicken Sie auf den Eintrag „Wiederherstellungskonsole: Kopieren von Disketten und Zugriff auf alle Laufwerke und alle Ordner zulassen“, markieren die Option „Aktiviert“ und verlassen den Dialog mit „OK“.

Nachdem Sie diese Gruppenrichtlinie aktiviert haben, können Sie nach dem Start der Wiederherstellungskonsole in der Eingabeaufforderung die Umgebungseinstellungen ganz einfach mit dem Befehl „set“ ändern, indem Sie das Kommando „set Variable“ um einen der Parameter „TRUE“ oder „FALSE“ erweitern.

Zur Auswahl stehen folgende vier Variablen:

- AllowWildCards = TRUE (aktiviert die Unterstützung von Platzhaltern für einige Befehle, beispielsweise für das Kommando del)
- AllowAllPaths = TRUE (erlaubt den Zugriff auf alle Dateien und Ordner auf dem PC)
- AllowRemovableMedia = TRUE (erlaubt das Kopieren von Dateien auf Wechselmedien, zum Beispiel auf Disketten)
- NoCopyPrompt = TRUE (überschreibt eine bestehende Datei ohne explizite Bestätigungsaufforderung)

6. Wiederherstellungskonsole im Bootmenü verankern

Wie wichtig die Wiederherstellungskonsole ist, erkennen Sie auch daran, dass Sie diese Komponente dauerhaft auf Ihrem Rechner installieren können. Zwar lässt sich die Wiederherstellungskonsole auch direkt von der Windows-XP-CD starten, doch es ist praktischer, sie als Startoption direkt im Bootmenü zu integrieren.

Sollte Windows XP nicht mehr starten, entscheiden Sie sich in der Liste der verfügbaren Betriebssysteme für die Option „Wiederherstellungskonsole“, um mit der Reparatur zu beginnen.

Auch im Netzwerk ist es grundsätzlich empfehlenswert, die Wiederherstellungskonsole auf allen wichtigen Netzwerk-Servern zu installieren, um jederzeit auf die Funktionen zugreifen zu können.

Wichtig: Dazu müssen Sie über Administratorrechte auf dem Rechner verfügen.

1. Legen Sie die Windows-XP-CD in das Laufwerk ein, und klicken Sie auf „Start, Ausführen“. Tippen Sie den Befehl „d: \i386\winnt32.exe /cmdcons“ ein, wobei „d“ stellvertretend für den Laufwerksbuchstaben Ihres CD- oder DVD-Laufwerks steht.
2. Im folgenden Dialog erklärt Ihnen Win XP, dass die Wiederherstellungskonsole rund sieben MB Festplattenspeicherplatz benötigt. Starten Sie die Installation mit einem Klick auf die Schaltfläche „Ja“.
3. Nach einem PC-Neustart ist das Startmenü um den Eintrag „Microsoft Windows Wiederherstellungskonsole“ erweitert.

7. So nutzen Sie die Wiederherstellungskonsole

```
Leben Sie das Administratorkennwort ein:  
C:\WINDOWS>bootcfg  
Verwenden Sie den Befehl BOOTCFG zur Startkonfiguration und Wiederherstellung  
BOOTCFG /ADD  
BOOTCFG /REBUILD  
BOOTCFG /SCAN  
BOOTCFG /LIST  
BOOTCFG /DISABLEIRECT  
BOOTCFG /REDIRECT [ANSCHLUSS [BUDDATE] ] { useBiosSettings }  
  
/SCAN          Durchsucht alle Festplatten nach Windowsinstallationen  
                und zeigt die Ergebnisse an  
  
/ADD           Fügt eine Windowsinstallation zur Startliste hinzu  
  
/REBUILD       Zählt alle Windowsinstallationen auf und lässt den  
                Benutzer die hinzuzufügende Installation auswählen  
  
/DEFAULT       Legt den Standardstarteintrag fest  
  
/LIST          Listet die Einträge in der Startliste auf  
  
/DISABLEIRECT  Deaktiviert die Umleitung in Bootloader  
  
/REDIRECT      Aktiviert die Umleitung in Bootloader mit der  
                angegebenen Konfiguration  
                Beispiel: bootcfg /redirect con1 115200  
                bootcfg /redirect useBiosSettings
```

Tauchen Sie ins Bootmenü ab

Nachdem Sie die Wiederherstellungskonsole im Bootmenü ausgewählt oder – bei Einsatz der Win-XP-Startdisketten – per [R]-Taste aufgerufen haben, überprüft das Betriebssystem, welche Windows-Installationen auf den Platten vorhanden sind.

Betriebssystem-Doktor: Sind Sie einmal als Administrator eingeloggt, stehen Ihnen in der Wiederherstellungskonsole zahlreiche Funktionen zur Verfügung, um eine kaputte Installation doch noch zu retten

Wenn Sie kein Dual- oder Multiple-Boot-System haben, zeigt die Wiederherstellungskonsole nur „1: C:\Windows“ an. Durch Drücken der [1]-Taste, gefolgt von Return, signalisieren Sie, dass Sie sich bei der ersten Windows-Installation als Administrator anmelden möchten.

Hier tippen Sie Ihr Administratorkennwort ein und bestätigen mit Return, um zur Eingabeaufforderung „C:\Windows“ zu gelangen. Eine Reihe oft benötigter Kommandos finden Sie auf der folgenden Seite.

Durch Eingabe von „help“ rufen Sie die Befehlsliste auf, für die optionalen Parameter eines Befehls tippen Sie nach dem String die Zeichen „/?“ ein. Um die Wiederherstellungskonsole zu verlassen, tippen Sie „exit“ ein und bestätigen mit der [Return]-Taste.

Befehle in der Wiederherstellungskonsole

bootcfg

Bearbeitet die Datei BOOT.INI für die Startkonfiguration und die Wiederherstellung.

cd

Wechselt in ein anderes Verzeichnis.

chkdsk

Startet das XP-Tool Checkdisk. Der Parameter „/r“ sucht nach fehlerhaften Sektoren und stellt lesbare Daten wieder her.

dir

Zeigt eine Liste aller im aktuellen Ordner abgelegten Dateien an, einschließlich versteckter und Systemdateien.

diskpart

Verwaltet Partitionen auf Festplatten. Mit der Option „/add“ legen Sie eine neue Partition an; der Parameter „/delete“ löscht eine vorhandene Partition.

fixboot

Schreibt einen neuen Startsektor auf der Systempartition.

fixmbr

Repariert den Master Boot Record der Startpartition.

listsvc

Zeigt eine Auflistung aller auf dem Rechner verfügbaren Dienste und Treiber an.

set

Damit können Sie die vier Umgebungsoptionen anzeigen und ändern (Punkt 5).

systemroot

Wechselt aus jedem beliebigen Ordner in das Root-Verzeichnis, normalerweise C:\Windows.