

Systemstart

Dokument von: David Schneider
Datum: 30. Mai 2007
Quelle: www.chip.de (05.11.06)

Systemstart.....	1
Autostart-Ordner säubern.....	2
Boot-Logo abschalten.....	3
Suche nach Freigaben abschalten.....	4
Systemfremde Dienste abschalten.....	5
Unnötige Windows-Dienste abschalten.....	6
Multimedia-Effekte abschalten.....	7
Windows entschlacken.....	8
Boot-Dateien optimal anordnen.....	9
Windows-Komponenten entfernen.....	10
Windows neu installieren.....	11
Booten in 23 Sekunden.....	12
Startzeit messen.....	13
Warum XP immer langsamer startet.....	14
Tuning-Enten enttarnt.....	15

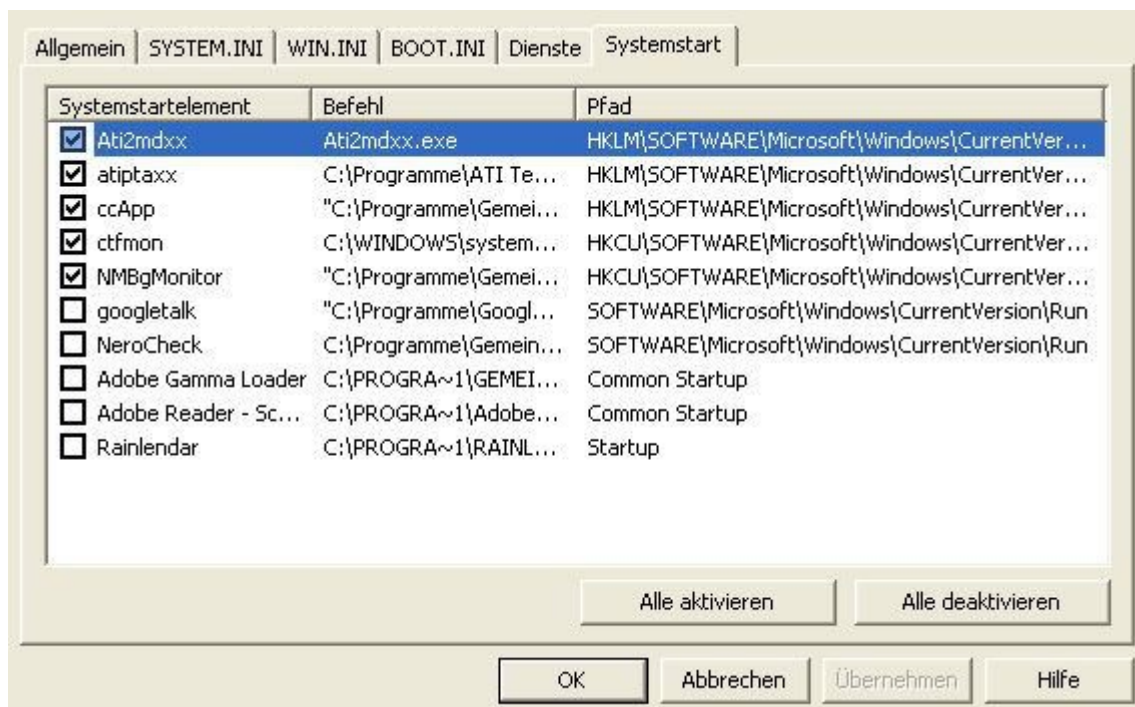
Autostart-Ordner säubern

Tool: msconfig

Zeitgewinn: 6,1 Sekunden

Der meistzitierte Standard-Tipp für schnelleres Booten lautet: „Entrümpeln Sie den Autostart-Ordner“. Klingt logisch, schließlich lädt Windows beim Start allerhand Dateien nach. Versuchen wir’s also.

Am flottesten geht das Entrümpeln über die Systemdatei »msconfig«. Sie lässt sich über »Start | Ausführen« schnell aufrufen. Im Register »Systemstart« ist alles aufgelistet, was bei Windows mitstartet, zum Beispiel die Datei »NvCpl«. Nun könnten wir natürlich über Seiten wie <http://startup.networktechs.com> herausfinden, welche Bedeutung Kürzel wie »NvCpl« haben. Weil wir aber keine Lust verspüren, 18 Dateien mühsam zu prüfen, entscheiden wir uns für die radikalste Methode: alles deaktivieren. Nach einem Neustart führen wir über »Trace | Next Boot« eine Messung mit BootVis durch.



Ergebnis: BootVis bescheinigt uns eine Startzeit von 136,20 Sekunden. Wir erhalten beim Neustart keine Fehlermeldungen, die Dateien im Register »Systemstart« sind also offensichtlich für XP nicht lebenswichtig. Einzige Ausnahme: Windows aktivierte das oben erwähnte »NvCpl« selbstständig wieder. Dabei handelt es sich übrigens um ein Nvidia-Tool zum Übertakten der Grafikkarte. Fazit: Sie können alles bedenkenlos abschalten.

Boot-Logo abschalten

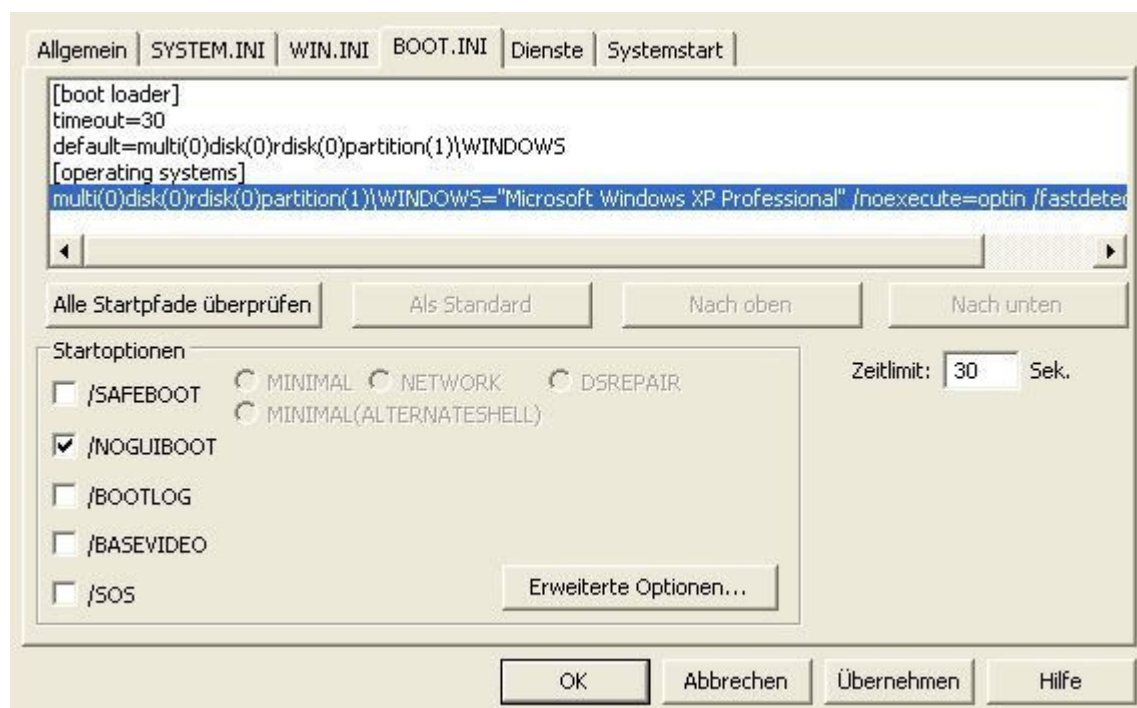
Tool: boot.ini

Zeitgewinn: 1,21 Sekunden

Auch das Abschalten des Boot-Logos soll den XP-Start beschleunigen.

Also flugs die zuständige Datei »boot.ini« modifizieren – ganz bequem mit msconfig im gleichnamigen Register. Zum Abschalten des Bootlogos setzen wir ein Häkchen vor »NoGuiBoot« und fahren den Rechner neu hoch. Jetzt gleich noch mal die Zeit mit BootVis messen.

Ergebnis: Nicht gerade berauschend. Um nur etwas mehr als eine Sekunde konnten wir die Startzeit weiter drücken.



NoGuiBoot: Ein Häkchen bei der Option schaltet das Bootlogo aus.

Suche nach Freigaben abschalten

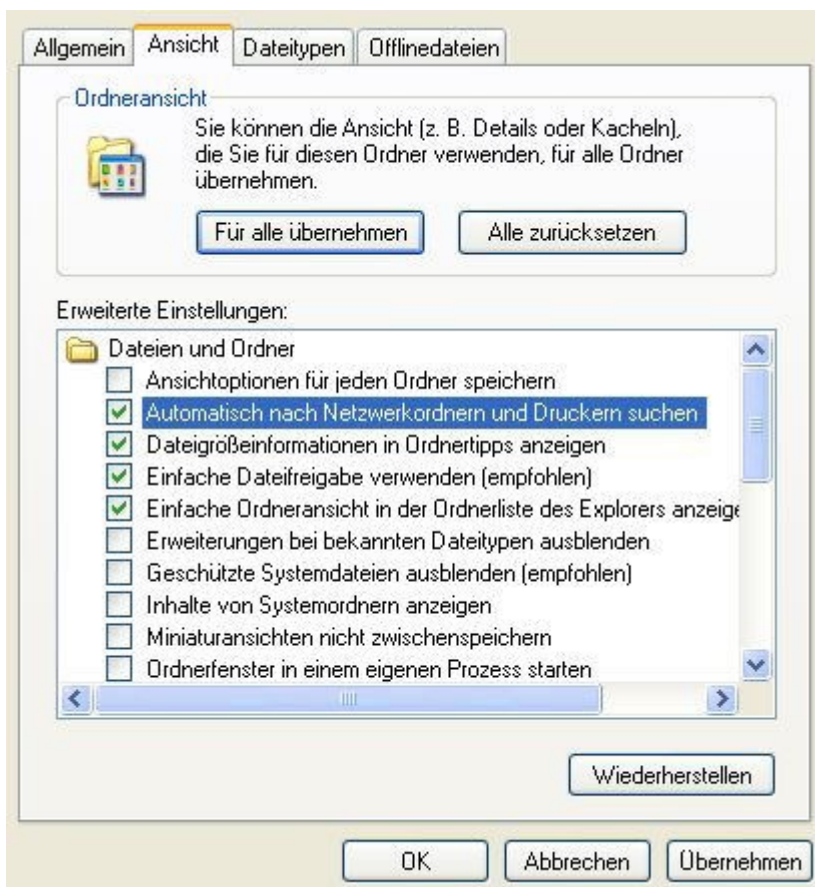
Tool: Windows Explorer

Zeitgewinn: 0,13 Sekunden

Bei jedem Start sucht Windows nach freigegebenen Ordnern im Netzwerk. Auf Einzelrechnern ist diese Option völlig sinnfrei, Netzwerk-PCs können später immer noch danach suchen. Logische Konsequenz: abschalten.

Um wirklich alle Laufwerke zu berücksichtigen, entfernen wir die Netzwerk-Suche nicht im Explorer selbst, sondern über den Arbeitsplatz, der nichts anderes ist als eine globale Ansicht des Windows Explorers. Dort wählen wir »Extras | Ordneroptionen« und entfernen im Register »Ansicht« das Häkchen vor »Automatisch nach Netzwerkordnern und Druckern suchen«. Zeit für eine neue Messung des Startvorganges.

Ergebnis: Erbärmlich! Nicht mal eine Sekunde sparen wir durch diesen Tipp. Streichen Sie ihn aus dem Gedächtnis.



Systemfremde Dienste abschalten

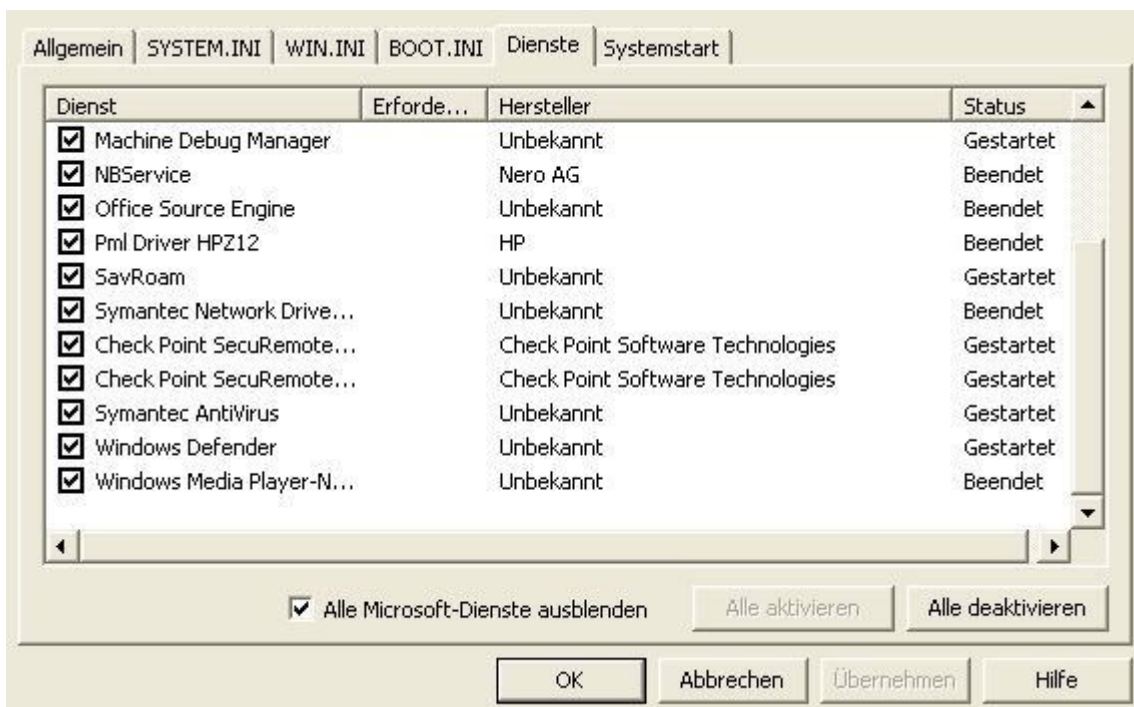
Tool: msconfig

Zeitgewinn: 1,45 Sekunden

Programme wie »McAfee Virus-Scan« installieren eigene Dienste, die zusammen mit den Windows-Diensten gestartet werden. Ein Virens scanner mag noch sinnvoll sein, QuickTime und Co. bremsen den Start jedoch unnötig. Eine optimale Bootzeit lässt sich nur durch Abschalten aller Dienste erreichen, die nicht von Microsoft stammen.

Wieder einmal starten wir msconfig und stoßen im Register »Dienste« auf jede Menge Abschalt-Kandidaten. Um nicht versehentlich einen wichtigen Windows-Dienst abzuschalten, aktivieren wir »Alle Microsoft-Dienste ausblenden«. Was übrig bleibt, wird gnadenlos deaktiviert.

Ergebnis: Immerhin mehr als eine Sekunde Zeitgewinn, aber auch nicht gerade der ultimative Super-Tuning-Tipp.



Systemfremde Dienste: Sorgen oftmals für Stau beim Booten.

Unnötige Windows-Dienste abschalten

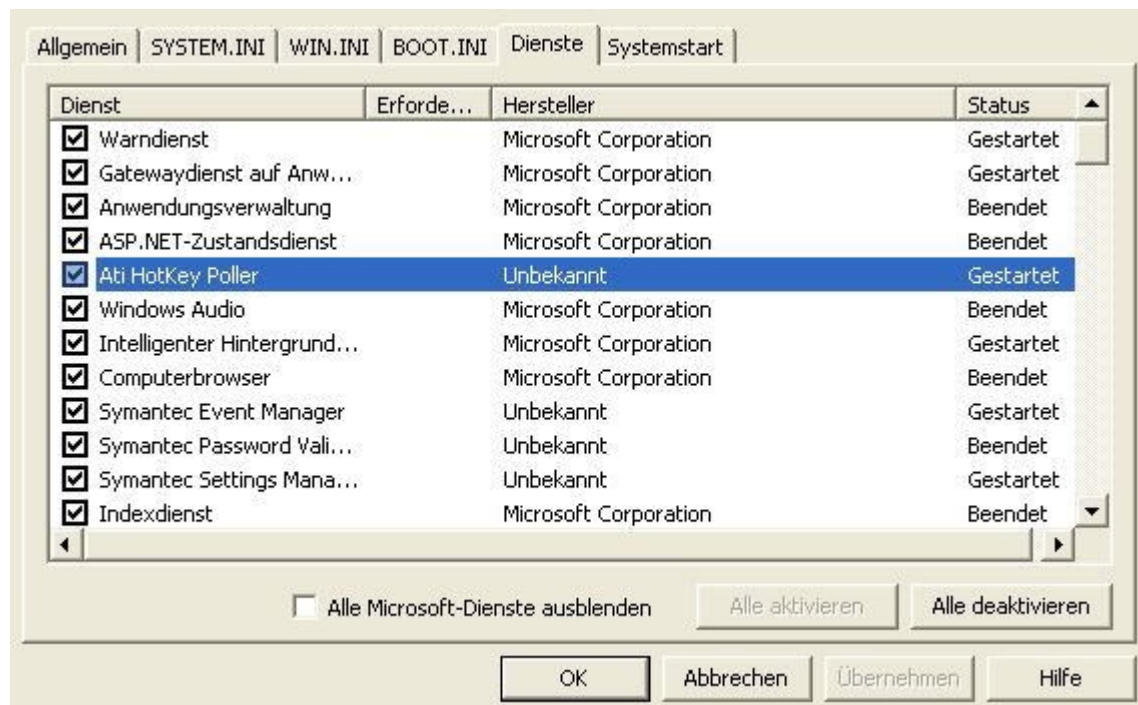
Tool: Windows-Dienste abschalten

Zeitgewinn: 3,24 Sekunden

Alle Fremdlinge sind entfernt, jetzt fühlen wir den von Microsoft eingebauten Diensten auf den Zahn. Alles, was nicht lebensnotwendig für Windows ist, fliegt raus.

In der »msconfig« die Microsoft-Dienste wieder einblenden und abschalten? Nicht mit uns! Dann müssten wir ja bei jedem einzelnen Dienst nachprüfen, ob er unbedingt benötigt wird. Mit dem Tool [»Windows-Dienste abschalten«](#) sparen wir uns den ganzen Stress. Es erledigt den Job mit nur einem Klick: Programm starten, zwischen Einzelplatz- und Netzwerk-PC wählen, den Rest erledigt das Tool.

Ergebnis: Mit der Einstellung für Netzwerk-PCs steigt die Bootzeit um 0,28 Sekunden an! Hier lohnt sich der Einsatz des Tools eindeutig nicht. Das Ergebnis für Einzelplatz-PCs gefällt uns besser: XP bootet um 3,24 Sekunden schneller. Leider versteht das Tool auch den Internet-Zugang als Netzwerk, so dass wir diesen mit dem Verbindungsassistenten nachträglich wieder einrichten müssen. Das geht aber minutenschnell.



Windows-Dienste: Nicht lebensnotwendige fliegen raus.

Multimedia-Effekte abschalten

Tool: Systemsteuerung

Zeitverlust: 1,88 Sekunden

Die Begrüßungsmusik beim Start, ein aufweniger Desktop-Hintergrund und das neue Startmenü – all das wird beim Hochfahren mitgeladen. Der Verzicht darauf soll ein paar Sekunden bringen.

Ballast abwerfen ist immer gut, also weg mit dem Krempel. In der Systemsteuerung, Unterpunkt »Sounds und Audiogeräte«, wählen wir im Register »Sounds« das Schema »Keine Sounds«. Die ganzen Multimedia-Effekte lassen sich in einem Rutsch abschalten: Mit der rechten Maustaste auf den »Arbeitsplatz« klicken und zum Register »Erweitert« wechseln. Jetzt unter »Systemleistung« auf »Einstellungen« klicken und »Für optimale Leistung anpassen« wählen. Schon sieht XP aus wie Windows 2000. Zuletzt entfernen wir den Desktop-Hintergrund: Mit der rechten Maustaste auf den Desktop klicken, ins Register »Desktop« wechseln, aus der Liste den Eintrag »Kein« auswählen, fertig.

Ergebnis: Es klingt seltsam und widerspricht eigentlich aller Logik: Trotzdem dauert das Booten ohne Multimedia-Effekte länger! Die von Windows gebotenen Möglichkeiten sind ausgeschöpft, jetzt müssen diverse Tuning-Tools zeigen, was sie können. Schließlich behaupten die Hersteller, dass ihre Software Windows nicht nur optimieren, sondern auch wesentlich schneller starten kann.



Windows-Sounds: Entpuppen sich als Bremse für die Systemperformance

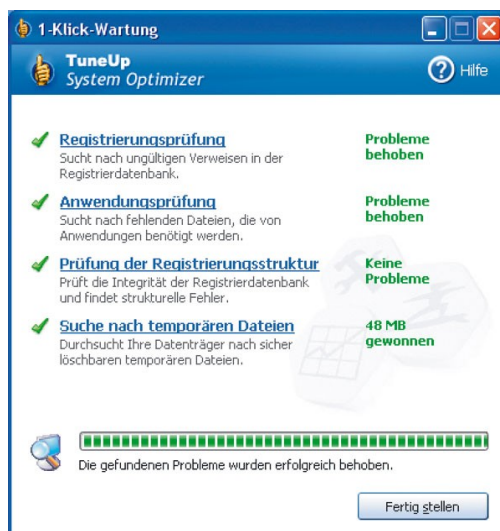
Windows entschlacken

Tool: TuneUp Utilities 2004
Zeitverlust: 0,75 Sekunden

Eine aufgeblähte Registry, starke Fragmentierung der Festplatte und temporäre Dateien verlangsamten nach landläufiger Meinung das Arbeiten in Windows und dessen Start. Die TuneUp Utilities sollen XP mit nur einem Mausklick beschleunigen. Das wollen wir genauer wissen, daher darf dieses beliebte Programm in der Kategorie „Kommerzielle Tools“ zeigen, was es an Leistung bringt.

Für unseren Test verwenden wir die Vollversion der TuneUp Utilities 2004. Nach dem Installieren interessiert uns zunächst der »TuneUp Startup Manager«. Dieser zeigt aber nur automatisch mitstartende Programme an. Da wir das Autostart-Register bereits in Tipp 1 gesäubert haben, bietet sich hier keine zusätzliche Tuning-Möglichkeit.

Sich durch alle anderen Punkte wurschteln – wozu? Es gibt doch schließlich die »1-Klick-Wartung«. Die lässt sich aufrufen durch Klicken auf ein Desktop-Symbol oder über »Optimieren & Verbessern | TuneUp System Optimizer | 1-Klick Wartung«. Nach Auswahl von »Prüfung starten« analysiert das Tool diverse Windows-Bereiche wie die Registry und bietet dann an, alle gefundenen Fehler zu beheben. Damit die gemachten Änderungen in der Registry wirksam werden, starten wir den Rechner zunächst ohne Messung neu. Anschließend ein Start mit BootVis.



Fehler behoben: Nach der »1-Klick-Wartung« bescheinigt uns TuneUp ein fehlerfreies System

Download: [TuneUp Utilities 2006](#)

Ergebnis: Die Bootzeit steigt von 132,05 auf 132,80 Sekunden! Der Beweis, dass selbst ein so gutes Tool mal daneben liegen kann. Allerdings ist nicht alles negativ, so entfernte TuneUp Utilities mehr als 200 Registry-Einträge. Das heißt: Zwar bootet das System nicht schneller, aber es ist immerhin von Datenmüll befreit.

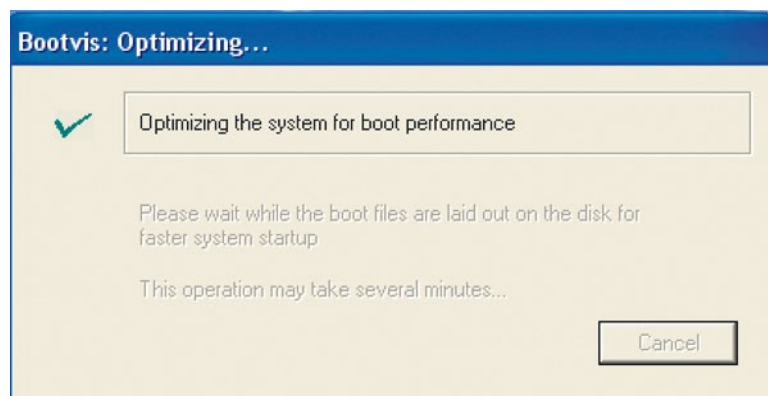
Boot-Dateien optimal anordnen

Tool: BootVis

Zeitverlust: 3,92 Sekunden

Das kommerzielle Tool war ein Reinfluss, jetzt soll eine Gratis-Software zeigen, was sie kann. Bei der Suchanfrage »Tool xp schneller booten« spuckt Google Tausende von Websites, Forenbeiträgen und Blogs aus – und alle verweisen auf ein Programm: unser Messtool BootVis.

Damit [BootVis](#) ein möglichst neutrales System vorfindet, löschen wir zunächst die bei den bisherigen Messungen angelegte Datei »Trace_Boot.bin«. Weil das Tool angeblich auch Probleme mit Treibern löst, führen wir danach über »Trace | Next Boot+Driver Delays« eine neue Messung durch. Resultat: 137,72 Sekunden. Diesen hohen Wert schreiben wir der zusätzlichen Messung von Treiber-Verzögerungen zu. Jetzt schlägt die Stunde der Wahrheit: Über »Trace | Optimize System« soll BootVis den Windows-Start optimieren.



Bitte warten: Während der Optimierung durch BootVis sollten Sie möglichst nicht am PC arbeiten

Download: [BootVis](#)

Ergebnis: 136,72 Sekunden. Etwas mehr hätten wir von diesem sagenumwobenen Tool schon erwartet. Nicht nur, dass die »Optimierung« gerade mal eine Sekunde brachte, unser XP fährt jetzt insgesamt wieder ein Stück langsamer hoch. Hinzu kommt, dass BootVis auf ungünstig konfigurierten Rechnern Datenverlust verursachen kann. Das Risiko lohnt sich also nicht. CHIP Online empfiehlt BootVis nur zum Messen des Startvorgangs. Das ist ungefährlich, und kein anderes Tool bietet eine so detaillierte Übersicht. Als „Tuning-Tool“ taugt BootVis aber nicht. Standard-Tipps und hochbewertete Tuning-Tools hatten ihre Chance, jetzt wollen wir Ergebnisse sehen. Scheinbar helfen nur rücksichtslose Methoden XP wirklich auf die Sprünge.

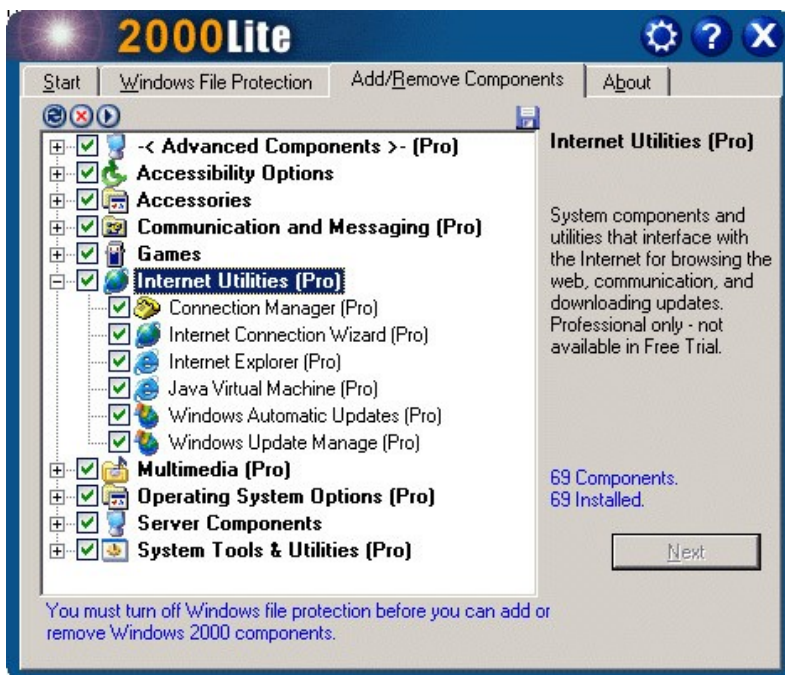
Windows-Komponenten entfernen

Tool: XP2Tune Utilities 2005

Zeitgewinn: 5,56 Sekunden

Mit Windows gelieferte Tools wie Outlook Express und Netmeeting benutzen wir so gut wie nie. Warum das ganze Zeug mitstarten? Das kostenlose "XPlite" befreit uns von den lästigen Microsoft-Komponenten.

Von Tuning-Tools haben wir eigentlich die Nase voll. Der einzige Grund, warum wir uns die [XPlite](#) anschauen, ist die Möglichkeit, Programme wie Outlook Express zu entfernen. Um möglichst viel Ballast abzuwerfen, aktivieren wir alle Optionen, die das Tool bietet. Einige Komponenten lassen sich nur vollständig entfernen, indem eine Batch-Datei, bei Movie Maker beispielsweise »kmm.bat«, in der Reparaturkonsole gestartet wird.



Komponenten entfernen: Ohne Outlook & Co. startet Windows fünf Sekunden schneller

Download: [XPlite](#)

Ergebnis: Die Schlankheitskur hat sich gelohnt: 5,56 weitere Sekunden Zeitgewinn.

Windows neu installieren

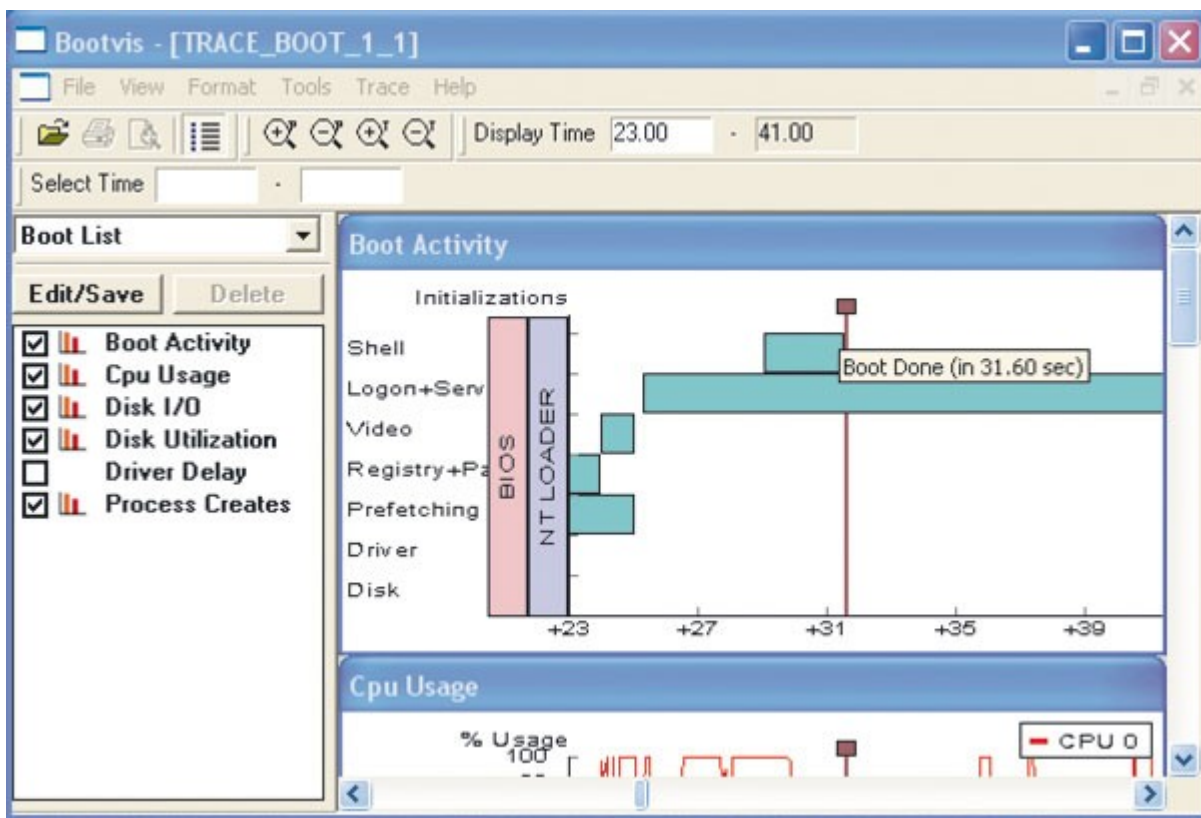
Tool: XP-Setup-CD

Zeitgewinn: 99,56 Sekunden

Am schnellsten startet ein jungfräuliches XP, auf dem noch keine Programme installiert sind. Auch das wollen wir prüfen – und machen daher unseren Test-PC platt.

Zwei Dinge sind bei dieser Methode wichtig. Erstens: Vorher alle persönlichen Daten auf einen externen Datenträger sichern. Zweitens: Die NTFS-Partition neu formatieren, sonst bleiben Treiberreste oder Bestandteile des alten Windows auf der Festplatte und bremsen XP.

Nach der vollständigen Neuinstallation, inklusive Wiederaktivierung, spielen wir nur das Service Pack 2 und BootVis für eine neue Messung auf.



Werkseinstellung: Das frisch installierte XP Home mit Service Pack 2 startet in nur 31,60 Sekunden

Ergebnis: Mit der radikalsten Methode kommen wir auf 31,60 Sekunden. Laut Microsoft beträgt die minimalste Bootzeit 30 Sekunden; für die etwas schwache Hardware unseres Test-PCs und das SP2 müssen wir noch ein wenig dazugeben. Somit haben wir den Zustand erreicht, den Microsoft und führende Hardware-Hersteller als »optimal« angeben.

Booten in 23 Sekunden

**Tool: fast alle genannten
Zeitgewinn: 8,67 Sekunden**

Zur Werkseinstellung mit einem frisch installiertem Windows XP zurückkehren genügt uns natürlich nicht. Wir wollen schneller booten als Hardware beziehungsweise Windows-Programmierer erlauben.

Wir führen alle Tuning-Tipps noch mal durch, bei denen wir spürbare Erfolge messen konnten.

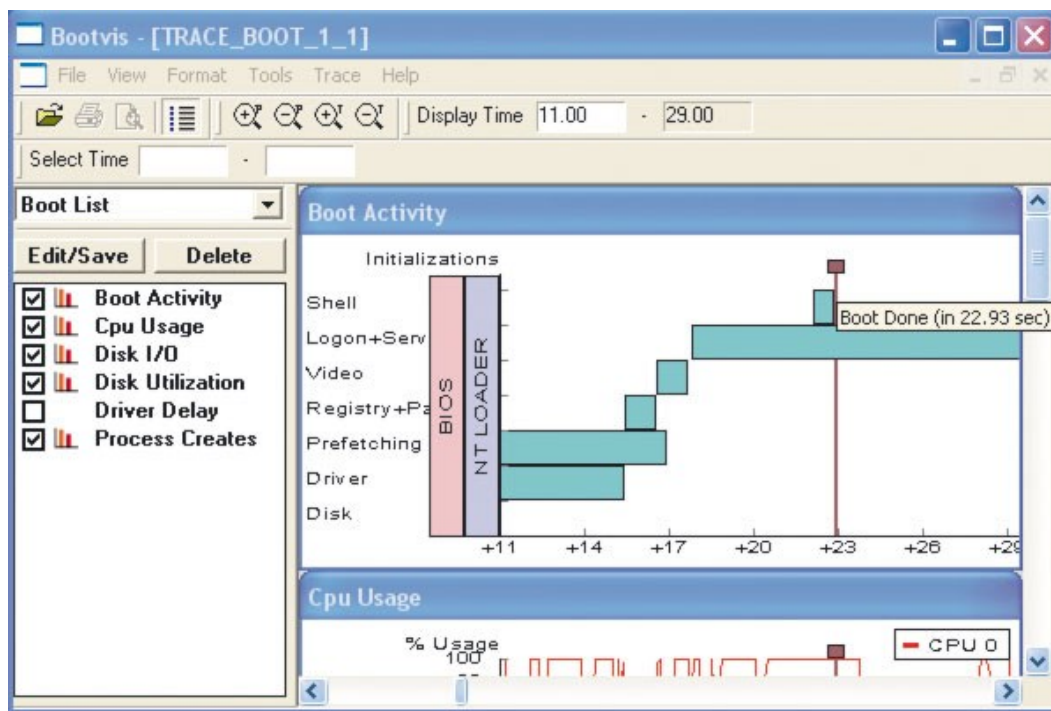
Ergebnis: Die Bootzeit verringert sich tatsächlich bis auf 22,93 Sekunden. Jede Menge Zeit gespart also – zum Beispiel für eine gemütliche Tasse Cappuccino ;-)

Startzeit messen

Mit dem Entwickler-Tool „BootVis“ von Microsoft messen wir die Boot-Dauer millisekundengenau – vom Einleiten des Windows-Starts durch die Datei »ntloader« bis zum vollständig geladenen Desktop. Nicht berücksichtigt haben wir das BIOS, da es, rein technisch gesehen, nicht zu Windows gehört.

So misst BootVis: Um den kompletten Startvorgang zu erfassen, lädt BootVis sich selbst ganz am Schluss. Das bedeutet, alle Treiber, Icons und sonstigen Windows-Bestandteile sind komplett geladen und einsatzbereit, wenn die Messung endet.

Windows komplett laden: Was hilft ein „Windows-Start in 10 Sekunden“, wenn Sie nach dieser Zeit weder im Internet surfen noch Word starten können? Deshalb war es uns besonders wichtig, Windows vollständig zu laden. Ein System, bei dem einzelne Programme oder Bestandteile nicht benutzbar sind, betrachten wir als Schrott.



Endergebnis: Nach Ausführen aller Tuning-Tipps fährt unser Windows XP in nur 22,93 Sekunden hoch.

Das Ergebnis: Für diesen Artikel haben wir 16 Messungen vorgenommen, auf immer dem gleichen Test-PC. Die Bootzeit verringerte sich insgesamt um 136,05 Sekunden.

Download: [BootVis](#)

Warum XP immer langsamer startet

Kriecht Windows über die Ziellinie, ist die Ursache meist leicht zu finden. CHIP Online stellt die häufigsten Bremsen vor und zeigt, wie Sie diese lösen.

Automatisch mitstartende Programme: Je mehr Anwendungen zusammen mit Windows gestartet werden, desto länger dauert das Hochfahren insgesamt. Halten Sie deshalb die Autostart-Ordner sauber.

Zu viele Dienste: Bei den in Windows integrierten Diensten handelt es sich im Prinzip auch nur um kleine Programme. Deshalb gilt die gleiche Regel wie bei den Anwendungen: Je weniger Dienste mitstarten, desto schneller fährt Windows hoch.

Trojaner: Diese Schädlinge geben sich häufig als Windows-Dienste aus und werden dementsprechend mitgestartet. Weil sie häufig die gesamte Prozessor-Leistung an sich reißen, verzögert das den Start.

Fragmentierte Festplatte: Liegen die für den Start notwendigen Dateien kunterbunt auf der Festplatte verstreut, braucht Windows ewig, um sie zu finden – was sich negativ auf den Bootvorgang auswirkt.

Treiberprobleme: Windows prüft beim Start, ob die benötigten Treiber vorhanden sind. Fehlt einer, sucht das Betriebssystem ergebnislos oder bricht den Start gleich komplett ab.

Fehlerhafte Software: Anwendungen installieren häufig Bestandteile, die sich nicht mit Windows-Systemdateien vertragen oder diese einfach überschreiben. Das kann ebenfalls zu einem langsamen Start führen. In diesem Fall ersetzen Sie die veränderte Systemdatei durch das Original.

Tuning-Enten enttarnt

Nicht jeder Tuning-Tipp beschleunigt Windows wirklich. Viele vermeintliche Super-Tweaks entpuppen sich beim Nachmessen als wirkungslos. Hier die beliebtesten Irrtümer und Abzockmethoden.

Das Gerücht: Der Superfetch-Tweak

Microsoft soll die für Vista geplante Funktion »Superfetch« heimlich in den Kernel des XP Service Pack 2 eingebaut haben. Das Einschalten der versteckten Funktion in der Registry beschleunigt angeblich den Bootvorgang um bis zu 50 %.

Die Wahrheit: Wir haben den Windows-Kernel mit dem Tool »strings.exe« von Mark Russinovich nach Vista-Befehlen durchsucht. Ergebnis: Fehlanzeige. XP kennt nur die Befehle der normalen Prefetch-Funktion. Wenn Sie den Superfetch-Befehl in die Registry eintragen, passiert gar nichts, weil Windows den Befehl nicht kennt.

Das Gerücht: Prefetch-Ordner leeren

Ein überfüllter Prefetch-Ordner verzögert den Start. Deshalb soll man den Ordner mit einem „Super-Tuning-Tool für nur 300 Euro“ säubern.´

Die Wahrheit: Wird der Prefetch-Ordner geleert, muss Windows die dort liegenden Dateien wieder neu anlegen. Das verlangsamt den Start höchstens!

Das Gerücht: Prefetch-Registry-Tweak

Ein Registry-Tweak sorgt angeblich dafür, dass Sie künftig mit Lichtgeschwindigkeit booten. Dazu sollen Sie in der Registry dem Eintrag »EnablePrefetch« einen höheren Wert als »3« zuweisen. Am besten gleich in die Vollen greifen und einen Wert von »2000« vergeben.

Die Wahrheit: Windows kennt nur vier Werte für den Befehl »Enable Prefetch«: »0« bedeutet, die Funktion ist abgeschaltet. Bei »1« starten nur Applikationen schneller, mit »2« wird nur der Windows-Start berücksichtigt. Der Wert »3« beschleunigt beides und ist somit optimal. Deshalb ist dieser Wert bei der XP-Standard-Installation bereits voreingestellt.