Serie: PC-Tuning Teil 6

Bios- und Windows-

PC-Tuning-Serie

1. Teil GS 03/03	Geräuschlose 3D-Karte
2. Teil GS 04/03	Grafikkarten-Tuning
3. Teil GS 05/03	Flüster-PC mit Power
4. Teil GS 06/03	AMD-CPUs übertakten
5. Teil GS 07/03	Intel-CPUs übertakten
6. Teil GS 08/03	Bios- und Windows-Tuning
7. Teil GS 09/03	Gehäuse-Tuning

Tuning-Steckbrief

Sie brauchen:

Etwas Zeit, es werden keine Materialien benötigt.

Das bringt's:

Bios:	schnellerer Bootvorgang optimierter Speicherzugriff weniger Probleme mit AGP
Windows XP:	schnellerer Systemstart Ressourcen schonende Oberfläche mehr Systemleistung durch clevere Speicherverwaltung mehr Komfort

Vorsicht

Durch einige unserer Tuning-Tipps können Komponenten außerhalb der Herstellerspezifikationen betrieben werden. Dies hat einen Verlust der Garantieansprüche zur Folge. GameStar übernimmt keine Haftung für eventuelle Schäden!

Sie sollten niemals andere als die genannten Einstellungen verändern. Falls der Rechner trotzdem einmal den Start verweigert, finden Sie in Ihrem Mainboard Handbuch eine genaue Anleitung zum »CMOS Clear«, welche die Ursprungseinstellungen im Bios wieder herstellt.

ardware-Tuning macht den PC schnel-ler – wenn die Komponenten bei der Prozedur mitspielen. Auch verursachen Übertaktungsaktionen und ähnliche Eingriffe häufig Folgekosten für effizientere Kühlsysteme. Bios- und Windows-Tuning dagegen ist komplett gratis und führt meist zu einem Aha-Erlebnis: Sie lernen, den PC nach Ihren Bedürfnissen einzurichten, nervige Systembremsen zu lösen und den gesamten Rechner optimal abzustimmen. Auf das Bios Ihres Rechners greifen Sie ganz zu Beginn des Bootvorgangs durch Druck auf Ent zu (In einigen Fällen durch 🗉 oder 🖾). 📧 beendet das Bios, ohne zu speichern, während 💷 die Einstellungen sichert. Die aufgeführten Bezeichnungen können je nach Hersteller leicht abweichen.

Bios-Tuning

1	Schneller boot	en			
Advanced BIOS Features					
Oute	k Root	Problem			
Full	Screen Logo Show	Disabled			
► Bo	ot Seguencu	PIGUDICU			
S.M.	A.R.T. for Hard Disks	Enabled			
Boot	Up Num-Lock	On			
Flop	py Drive Swap	Disabled			
Flop	py Drive Seek	Disabled			
Prin	mary Display	UGA/EGA			
Pass	word Check	Setup			
Boot	To OS/2	No			
Inte	ernal Cache	WriteBack			
Syst	tem BIOS Cacheable	Disabled			
C00	9,32k Shadow	Disabled			
API	C Function	Enabled			
I MPS	Table Version	14			

Diese Einstellungen sind für alle Systeme optimal und können gefahrlos übernommen werden.

Das Menü »Advanced Bios Features« ist für Tuningversuche die erste Anlaufstelle. Die Option »Quick Boot« sollte grundsätzlich aktiviert sein. Dadurch werden mehrere Selbsttests übersprungen, was Ihnen Wartezeit erspart. Einige Hersteller bieten die Option, beim PC-Start ein Bildschirmlogo anzuzeigen, bis das Bios die Kontrolle an das Betriebssystem übergibt. Das kostet Zeit und verdeckt zudem wertvolle Informationen zu CPU- und Speichertakt. Als Nächstes deaktivieren Sie »Floppy Drive Seek«, um den Rechner an der Suche nach bootfähigen Diskettenlaufwerken zu hindern. Bei den meisten Mainboards können Sie an dieser Stelle zusätzlich noch die »Boot Sequency« verändern. Das Bios folgt der dort festgelegten Reihenfolge von Laufwerken bei der Fahndung nach dem Betriebssystem. Wenn Sie also ausschließlich von der Festplatte starten, wählen Sie als erste Bootoption das entsprechende Laufwerk. Unser Screenshot zeigt die optimalen Einstellungen der übrigen »Advanced Bios«-Optionen.

2	2 Speicherzugriff optimieren			
AMIBIOS NEW SETUP UTILITY - VERSI DRAM Timing Control				

Hier sehen Sie die besten Werte für maximale Performance in einem System mit PC333-CL 2-Speicher.

Im »Advanced Chipset Features«-Menü greifen Sie tief ins System ein. Dazu sollten Sie am besten die maximalen Spezifikationen Ihres Speichers kennen. Andernfalls bleibt nur vorsichtiges Probieren, um die optimalen Werte zu finden. Zunächst müssen Sie die Kontrolle über die entsprechenden Einstellungen freigeben: Stellen Sie den Menüpunkt »SDRAM Timing« um auf »User define«. In vielen Fällen lässt sich nun der Speichertakt anpassen, die »SDRAM Frequency«. Falls diese Option nicht direkt anwählbar ist, findet sich häufig die Angabe »HCLK« oder »Host Clocker« (siehe Bild 2). Das bedeutet, dass der Speicher mit dem Bustakt der CPU läuft. Wenn Sie nun »HCLK+33« auswählen, erhöhen Sie den Speichertakt um 33 MHz. Achten Sie bei allen Erhöhungen darauf, innerhalb der maximalen Taktfrequenz Ihres Speicher zu bleiben. Kennen Sie diese nicht, hilft nur vorsichtiges, schrittweises Erhöhen. Die folgenden vier Einstellungen verändern das Tempo der Speicherzugriffe. Eines der wichtigsten Kommandos hierbei ist



Corsair-Module (vorn) unterstützen im Gegensatz zu Billig-RAM (hinten) problemlos den CL2-Betrieb.

die »Cas Latency«, kurz CL. Je kleiner der Cas-Latency-Wert, desto schneller der Zugriff. Sollten Sie in Ihrem Bios die folgenden Einstellungen nicht exakt finden, orientieren Sie sich an ähnlichen Abkürzungen. Die liegen dicht beisammen, und zumindest die »Cas Latency« wird gut erkennbar bezeichnet. Mit schnellem CL2-Speicher sind die Werte auf unserem Screenshot optimal. Beim etwas langsameren CL2.5-RAM müssen Sie den CL-Wert auf 2,5 stellen. Wenn Ihr Rechner mit den übrigen abgebildeten Einstellungen instabil arbeitet, sollten Sie auch die nächsten drei Parameter auf den nächsthöheren Wert setzen. Es lohnt sich auch bei CL2,5-Speicher, die schnelleren Werte zu probieren, in vielen Fällen funktionieren diese problemlos.

Tuning

Bios und Betriebssystem bieten effektive Tuning-Möglichkeiten und die kosten lediglich etwas Geduld. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Ihren PC gratis optimieren können.

3 Probleme mit	AGP verhin	dern		
AMIBIOS NEW SETUP UTILITY - VERSION 3.3				
AGP Timing Control		t		
AGP Mode AGP Comp. Driving Manual AGP Comp. Driving AGP Fast Write AGP Aperture Size AGP Master 1 W/S Write AGP Master 1 W/S Read AGP Read Synchronization	dx Auto CB Disabled 128HB Disabled Disabled Disabled			

Bei vielen älteren Mainboards sollten Sie den AGP2x-Modus nutzen, um Problemen vorzubeugen.

Ebenfalls im Menü »Advanced Chipset Features« finden Sie die Einstellungen zu den AGP-Modi. Nahezu alle Systeme bieten den 2x-, 4x- oder sogar 8x-Modus. Wir empfehlen bei Stabilitätsproblemen in Spielen die Einstellung »2x« zu wählen. Grundsätzlich gilt: Für maximale Stabilität sollten Sie den AGP-Modus eine Stufe unterhalb des maximal möglichen Wertes wählen. Damit umgehen Sie eine potenzielle Störungsquelle, ohne spürbar an Leistung einzubüßen. Auch die »AGP Fast Write«-Option kann getrost deaktiviert bleiben. Mit »AGP Aperture Size« legen Sie den zusätzlichen Texturspeicher für 3D-Karten fest; 64 oder 128 MByte sind optimal. Alle anderen Optionen sollten unangetastet bleiben.

Windows-Tuning



Bootvis beschleunigt Ihren Systemstart selbstständig.

Microsoft bietet im Internet unter → www.gamestar.de Quicklink: [09] das Gratis-Tool **Bootvis**, das den Start von Windows XP erheblich beschleunigt. Nach der Installation analysieren Sie unter »Trace« zunächst »Next Boot + Driver Delays«, um zu prüfen, bei welchen Vorgängen das System Zeit verliert. Im selben Menü können Sie dann mit »Optimize System« die Bootzeit verkürzen. Tipp: Während des Optimierungsvorgangs sind einige Neustarts nötig. Warten Sie nach dem Booten jedes Mal etwa 30 Sekunden mit der nächsten Eingabe – **Bootvis** arbeitet jeweils noch unbemerkt, und Störungen können die Ergebnisse verfälschen.

Distance of the second	2 March 19
Adv Nami, "Section of the Section of	Annual Annual Weight

In diesem Menü regeln Sie die visuellen Effekte der bunten Windows-XP-Oberfläche.

Die Luna genannte Benutzeroberfläche von Windows XP ist sehr verspielt und bietet eine Fülle an Effekten. Dadurch verbraucht sie mehr Leistung als andere Windows-Versionen. Um Ressourcen zu sparen, klicken Sie rechts auf den Desktop und wählen dann »Eigenschaften«. Im folgenden Anzeige-Menü können Sie nun das klassische Windows-Design einschalten. Zusätzlich lassen sich in den »Systemeigenschaften« der Systemsteuerung weitere optische Effekte abstellen (siehe Bild). Entscheiden Sie selbst, welche Sie benötigen.

(1)					
14 12 · · · ·					
In the second second					
Constant in the second	Note /	I bishisters	(the set of	A REAL PROPERTY.	Andrew at
ferrant personal hait and	Sciencestical	Emission d	Cate.	Adventurb.	Lolides Subar
	Scheleration at content	Emilian d.	Geta	Indust	Longes Dedate
Cen Cenut borodic	Categoridant ad Incenturizations	Betel Univer-		Marcel	Lukaler Crendt
Den Grennik belu intertete	Second the Second	Balat seattle	Get a	Atmetet	Lokales Sustan
	Section and Second	Although day	Ged a	Adverter	Labales Sectors
bedveburg	Struit-Chieve-COtt Carete	Verwahrt da		Navel	Lobairs Sustan
Sent remaining to Assendinger, de	Rabdenderut	Indused Date		Endthint	Labora Sectors
Wehrbers Kranungehung erfondern.	Sabsharter Miterary Alertan resident	Valuended at		Designation	Lolains Tudan
	Schoner-whody ophysiolitionercase factor	Retet alen C		Maxed	Lokaine Sectors
	S PRCOMM	Verwahrt P	Sector.	Address of	Loldes Sudan
	Constant in the shade because had not	Statut Lines	Grie	Period	and the second descent
	Setundar monthes dubling retenting	Beld adam		Indiant	Laborer To-day
	Scruttop aledents	Staft that has	Sec.	Adonated.	Lokales S-state
	Claim applaterprotocole and illamargen	Samuel basi		Havel	Interestident
	Gatti Suffrage Parlies Colo Privider	Versighet Sul		Mahad	Lifeirs Teday
	Salachicitendent:	Chetrict M.		Desitions	Lokales Sindari
	Chatterry Amutalmitig freque	Ernights m		Figure	Likeles findate
	Substancesh CCC Cenal	Excluding the		Previet	Lakaka S-stan
	Chatzweit-200 Serverdenst	Versider D		Hanal	Lokaine Turban
	Statzvet-whedurgen	Verwahet Co	Gets	Havel	Lokates Surbers
	Gill (lation) Locator Amarina)	Samuelt and	Gen.	Besel	Latairs System
	GM UKSchehelsdenit	Betal Scher-		Marcell	Lokales Sustan
	MATERIA Dever Helper Service		Gets.	Astonatech	Lokales Sustan
	Coo Defrag	060 Defi #g		Deuktionet	Lolaies Sydan
	Shup S Har	Drivighte de	Sets	Approxim	Lokales System
	Gostane	Beld Props		Read	Lakales Tyrkes
	SAS-interlegenerating	Stall and Se	Geta	Nevel	Lababer Tyrdan
	Senstanization and MCO	Endpaintaux	Get.e.	Adonation	Lokales System
	Sanda Replanding	Credighte for	line	Adonatich	Lokalier Dienst
	Salaurgunt 845	Batel Route		Dealthint	Lokaies Sustan
	SAPCLICAR .	Verwahit de		Maxall	Netzwerkdens
	Concilian Annablung	Errophite da		Destinant	Loldes Treken
	Serennuniver der tragtanen Hoden	Ernitelt de		Dealdinet.	Lokales Turdan
	Steve	Linewood of D	Gene	Adonatich.	Lokains Surdan

Die Auflistung der Windows-Dienste enthält einige unbenötigte Programme, die am Speicher knabbern.

Die Windows-eigenen Dienste erledigen unbemerkt Aufgaben im Hintergrund und kosten wertvollen Speicher. Wir zeigen Ihnen, welche Sie besser abschalten, um RAM zu sparen. Alle Änderungen werden ausgeführt über »Start/Einstellungen/Systemsteuerung/Verwaltung«. Dienste starten auf drei Arten: automatisch, nur bei Bedarf (manuell) oder gar nicht (deaktiviert). Wenn Sie einen Dienst markieren, erscheint links der »Status«. Hier erfahren Sie, ob ein Dienst

Allgemein Anme	lden Wiederherstellen Abhängigkeiten		
Dienstname:	Messenger		
Angeigename:	Nachrichtendienst		
Beschreibung:	Überträgt NET SEND- und Warndienstnachrichten xwischen Clients und Servern. Dieser Dienst ist nicht		
Pfad zur EXE-Da	stei:		
C:\WINDOWS\	System32\svchost.exe -k netsvcs		
Starttyp:	Deaktiviert		
	Automatisch Manuell		
Dienststatus:	Deaktiviert Beendet		
Starten	Bgenden Anhalten Eortsetzen		
Sie können die S wenn der Dienst	startparameter angeben, die übernommen werden sollen, von hier aus gestartet wird.		
Startparameter:			

Über den Nachrichtendienst verschicken Spammer nervende Werbe-Pop-Ups – deaktivieren Sie ihn.

aktiv ist; rechts daneben finden Sie den »Starttyp«. Letzteren konfigurieren Sie mit einem Doppelklick auf den jeweiligen Eintrag und einem Klick auf Ȇbernehmen«.

Folgenden Dienste können Sie deaktivieren: »Remote-Registrierung«, »Seriennummer der tragbaren Medien«, »Taskplaner«, »Nachrichtendienst« und »TCP/IP-Netbios-Hilfsprogramm«. Wenn Sie keinen Drucker angeschlossen haben, deaktivieren Sie auch die »Druckerwarteschlange«. Ohne Scanner oder Digitalkamera können Sie auch die »Windows-Bilderfassung« abschalten. Nutzen Sie eine Brennsoftware wie Nero, setzen Sie auch den Starttyp der XP-eigenen Funktion »IMAPI-CD-Brenn-COM-Dienste« auf »Deaktiviert«. Die wenigsten Nutzer besitzen Wireless-LAN-Komponenten - stellen Sie den Starttyp der »Konfigurationsfreien drahtlosen Verbindung« auf »Deaktiviert«. Falls Sie im Netzwerk feste IP-Adressen verwenden, können Sie auch auf den »DHCP-Client« verzichten. Vergessen Sie nicht, den entsprechenden Eintrag bei späterer Nutzung eines dieser Geräte Max Meier/ MT wieder zu aktivieren.