

## AUS DEM INHALT

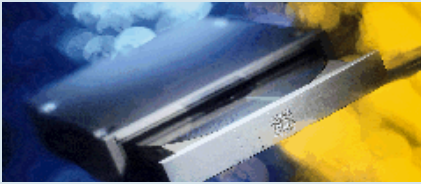
## Hauptplatinen aufrüsten

- Wie Sie Sockel-7-Platinen ausreizen  
Seite 178

## CDs optimal brennen

- Tips und Tricks: So brennen Sie  
CDs richtig

Seite 180



## Gefälschte CPUs

- Wie Sie sich vor gefälschten  
CPUs schützen

Seite 210

## Für Sie getestet

- 37 Produkte im Testcenter

Seite 212

## SO WERTET DIE PC-WELT

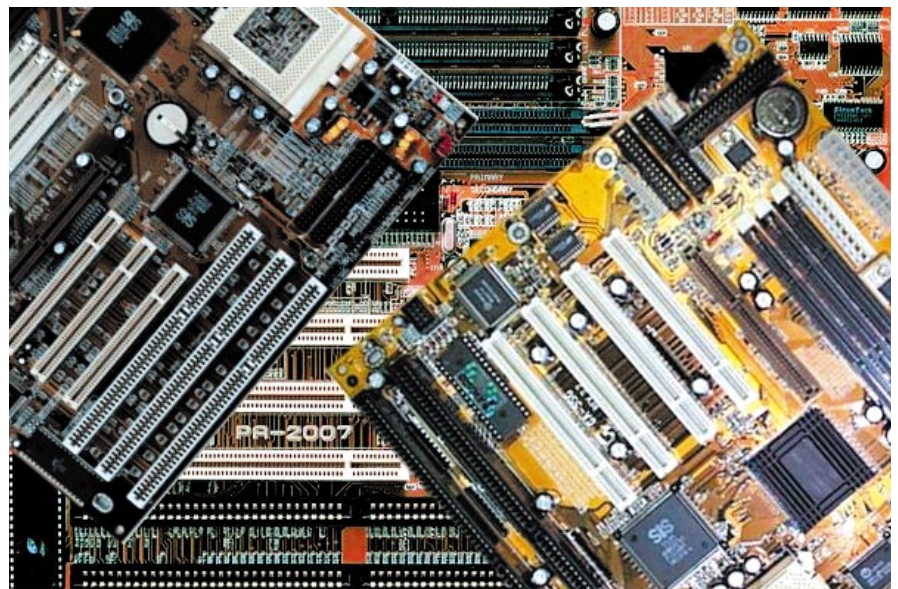
●●●●●	hervorragend
●●●●○	gut
●●●○●	befriedigend
●●○●●	ausreichend
●○○●●	mangelhaft
○○○●●	ungenügend

TOP 150  
PC WELT TESTCENTER

TOP 10	CD-Brenner	214
TOP 10	CD-ROM-Laufwerke	214
TOP 15	Festplatten	216
TOP 15	Grafikkarten	216/218
TOP 15	Monitore	218/220
TOP 15	Hauptplatinen	220
TOP 10	PCs bis 3000 Mark	222
TOP 10	PCs über 3000 Mark	222
TOP 10	Scanner	224
TOP 10	Tintenstrahldrucker	224
TOP 10	Laserdrucker	225

# Rüstige Hauptplatinen

Ihre Hauptplatine leistet oft mehr, als das Handbuch preisgibt. **Wir sagen Ihnen, wie Sie mit undokumentierten Jumper-Einstellungen auch die Leistung älterer Platinen steigern**



**Noch kein altes Eisen: Viele ältere Sockel-7-Platinen lassen sich mit aktuellen CPUs aufrüsten – vorausgesetzt, Sie kennen die oft undokumentierten Einstellungen**

Lassen Sie sich nicht abschrecken, wenn Ihre Sockel-7-Platine laut Handbuch nicht die neuesten CPUs unterstützt. Überprüfen Sie, welche Prozessorspannung, welchen Systemtakt und welches Taktverhältnis die Platine meistert. Sie werden sehen: Oft ist mehr drin, als das Handbuch verrät. Wir haben für Sie wichtige Hauptplatinen unter die Lupe genommen. Etliche ältere Modelle liefern allerdings nicht die nötige Kernspannung für aktuelle CPUs – allein mit undokumentierten Jumper-Einstellungen kommen Sie da nicht mehr weiter. Doch mit etwas handwerklichem Geschick nehmen Sie auch diese Hürde. Wir geben Ihnen

dazu konkrete Informationen für einige verbreitete Platinen.

**Achtung:** Greifen Sie nur zum Lötkolben, wenn Sie damit einige Erfahrung haben und sich die Sache zutrauen!

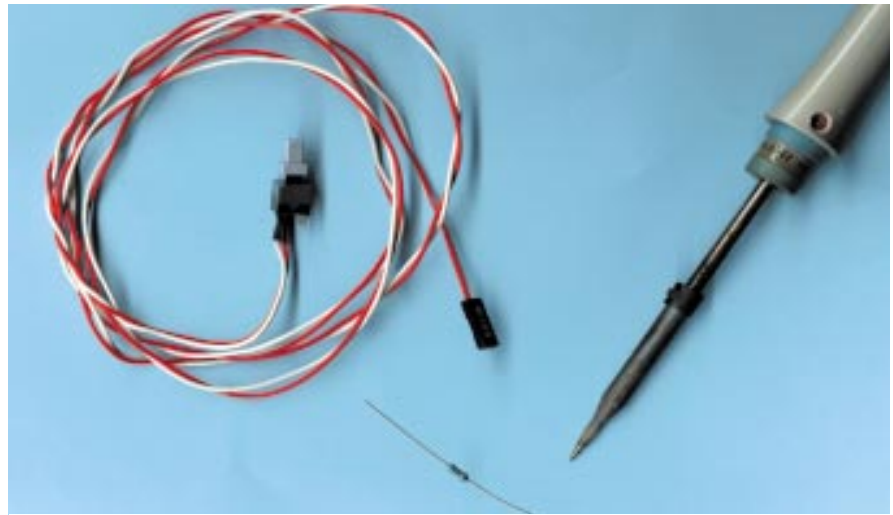
✓ **A-Trends ATC5200** unterstützt laut Handbuch nur CPUs bis maximal 350 MHz. Doch sie bietet ein Taktverhältnis von bis zu 5,5:1 und einen Systemtakt von 100 MHz. Damit lassen sich folglich Prozessoren bis 550 MHz einsetzen. Für den AMD K6-2 450 etwa stellen Sie zunächst die Kernspannung auf 2,2 Volt (SW2-1: Off, -2: On, -3: Off, -4: Off), dann den Systemtakt auf 100 MHz (SW1-1: Off, -2: Off, -3: On) und das Taktverhältnis

auf 4,5:1 (SW1-4: On, -5: On, -6: On). Wichtig: Setzen Sie JP2 auf 1-2, sonst übertakten Sie den PCI-Bus. Falls Sie weiterhin ältere Speichermodule wie EDO-RAMs oder SDRAMs (PC 66) nutzen wollen, setzen Sie JP2 sowie JP3 jeweils auf 1-2 und JP4 auf 2-3 – die Platine spricht dann das RAM gesondert mit 66 MHz an.

✓ **Elitegroups P5SD-B** unterstützt laut Handbuch CPUs bis maximal 350 MHz. Sie leistet aber bis zu 550 MHz, da 100 MHz Systemtakt und ein Taktverhältnis von maximal 5,5:1 möglich sind. Stellen Sie für CPUs der K6-2-Familie als erstes die Kernspannung auf 2,2 Volt (JWP1 1-2: Off, 3-4: Off, 5-6: On, 7-8: Off). Für den K6-2 400 und 450 setzen Sie den Systemtakt auf 100 MHz (JP6, JP7, JP9 sowie JP11 auf 1-2 und JP8, JP10 sowie JP12 auf 2-3) und das Taktverhältnis auf 4 (JP1 1-2: On, 3-4: Off, 5-6: On) oder 4,5 (JP1 1-2: On, 3-4: On, 5-6: On). Da die Platine auch einen Systemtakt von 95 MHz unterstützt (JP6, JP8, JP10 sowie JP12 auf 2-3 und JP7, JP9 sowie JP11 auf 1-2), lassen sich auch der K6-2 380 und 475 problemlos betreiben.

✓ **FICs PA 2007** verträgt gemäß Handbuch nur CPUs aus den AMD-Prozessorfamilien K5 und K6. Mit etwas Glück – je nachdem, wie sensibel Ihre K6-2-CPU auf Spannungsschwankungen innerhalb der Spezifikation reagiert – können Sie die Platine mit einem K6-2 bis 380 MHz aufrüsten, ohne zum Lötkolben greifen zu müssen. Zuerst brauchen Sie ein Bios-Update. **Achtung:** Es gibt zwei Update-Varianten. Für den Apollo-VP2-Chipsatz mit 586A-South-Bridge (das Handbuch verrät, was Sie haben) brauchen Sie die Version 113cd13, für die 586B-South-Bridge die Version 113cn13. Benützen Sie zum Aufspielen des Bios die Datei FLASH560.EXE. Alle Dateien gibt es unter [http://www.fic.com.tw/techsupport/bios/update/pa-2007\\_bios.htm](http://www.fic.com.tw/techsupport/bios/update/pa-2007_bios.htm).

Erhöhen Sie danach den Systemtakt auf 75 MHz (CLK1: 1-2, CLK2: 2-3, CLK3: 2-3). Die Kernspannung für den K6-2 beträgt idealerweise 2,2 Volt; laut AMD verträgt die CPU aber 2,1 bis 2,3 Volt. Bei der PA 2007 läßt sich die Kernspannung auf 2,3 Volt (VR 9-10: On und 11-12: On, alle anderen Off) regulieren. Für den K6-2 300 setzen Sie das Taktverhältnis auf 4:1 (FREQ1: 2-



**Selber löten: Ein paar Mark kosten Kabel und Widerstand – damit machen Sie die nicht mehr ganz taufrische Hauptplatine FIC PA 2007 fit für AMDs K6-2**

3, FREQ2: 1-2, FREQ3: 2-3). Für den K6-2 333 empfehlen wir ein Taktverhältnis von 4,5:1 (FREQ1: 2-3, FREQ2: 2-3, FREQ3: 2-3); die CPU läuft dann mit 337,5 MHz. Für die Modelle mit 350 und 380 MHz setzen Sie das Taktverhältnis auf 5:1 (FREQ1: 1-2, FREQ2: 2-3, FREQ3: 2-3); beide CPUs takten dann mit 375 MHz. Ein K6-2 400 (oder höher) lohnt nicht: Da sich das Taktverhältnis auf maximal 5:1 schrauben läßt, ist bei 375 MHz (5 x 75 = 375) Schluß.

Wenn Ihr PC bei 2,3 Volt Kernspannung nicht stabil arbeitet, wagen Sie einen Versuch mit 2,1 Volt (VR 11-12: On, alle anderen Off). Gibt's weiterhin Probleme, müssen Sie zum Lötkolben greifen.

**Achtung:** Bauen Sie ein ungenutztes zweipoliges Anschlußkabel – zum Beispiel vom Reset- oder Turboschalter – aus, oder besorgen Sie sich eine entsprechende Steckverbindung im Fachhandel (→ Abbildung auf dieser Seite). Durchtrennen Sie beide Drähte drei Zentimeter oberhalb des Steckers, und entfernen Sie an den Schnittflächen die Plastikisolierung. Verbinden Sie jetzt die beiden Drähte mit einem 47-Kilo-Ohm-Widerstand (Anbieter etwa: Conrad, Bestell-Tel. 01805/312111; <http://www.conrad.de>, Bestell-Nr. 418455-62, 20 Pfennig). Eine bebilderte „Schritt für Schritt“-Anleitung finden Sie **auf Heft-CD** (PLATINE.RTF). Wenn Sie die so modifizierte Steckbrücke auf VR 11-12 setzen (alle anderen VR-Brücken bleiben unbesetzt), liefert die Hauptpla-

tine 2,196 Volt Kernspannung. Jetzt sollten K6-2-CPUs stabil arbeiten.

✓ **Gigabytes GA-586S2** ist zwar nur für AMDs K5 und K6 spezifiziert, doch sie verträgt auch einen K6-2, wenn Ihr PC mit einer Bios-Version ab 1.8 arbeitet ([ftp://su1223.mathematik.uni-marburg.de/pub/mirror/www.giga-byte.com/temp\\_5S2\\_18.ZIP](ftp://su1223.mathematik.uni-marburg.de/pub/mirror/www.giga-byte.com/temp_5S2_18.ZIP), 100 KB). Den Systemtakt setzen Sie auf 75 MHz (JP1: On, SW-1: Off) und die Versorgungsspannung auf 2,2 Volt (SW-4: Off, -5: On, -6: Off, -7: Off). Für den K6-2 300 erhöhen Sie das Taktverhältnis auf 4:1 (SW-2: On, -3: Off, -8: On). Wollen Sie Ihre CPU moderat übertakten, können Sie die Platine auch mit dem K6-2 400 aufrüsten – die CPU läuft bei einem Taktverhältnis von 5,5:1 (SW-2: Off, -3: Off, -8: On) bei sonst gleichen Einstellungen mit 412,5 MHz.

✓ **Gigabytes GA-5SG100** unterstützt laut Handbuch nur CPUs bis maximal 350 MHz. Von wegen: Setzen Sie für den K6-2 400 die CPU-Spannung auf 2,2 Volt (SW1-4: Off, -5: On, -6: Off, -7: Off), den externen Takt auf 100 MHz (SW2-1: On, -2: On, -3: On, -4: Off) und das Taktverhältnis auf 4:1 (SW1-1: Off, -2: On, -3: Off, -8: On). Für CPUs mit 450 und 500 MHz stellen Sie das Taktverhältnis auf 4,5:1 (SW1-1: Off, -2: On, -3: On, -8: On) oder 5:1 (SW1-1: Off, -2: Off, -3: On, -8: On); alle übrigen Einstellungen bleiben gleich. Da die Platine auch 95 MHz Systemtakt liefert, läßt sie sich sogar mit einem K6-2 380 oder 475 aufrüsten.

MICHAEL SCHMELZLE