



ALLES NEU!

HARDWARE RUNDERNEUERT. Das Bessere ist der Feind des Guten. Diesem Satz folgend, müsste unser neuer Hardware-Teil dem bisherigen spinnefeind sein. Aber weit gefehlt: Die neuen detaillierten Wertungskästen, die faktenschweren Testtabellen, der von 12 auf 28 Kategorien geradezu explodierte Einkaufsführer – all das ist das Ergebnis aus sieben Jahren Hardwaretests für Spieler in GameStar. Das Gute ist also die Basis des Besseren. Und so haben wir alle relevanten Testergebnisse aus dem bisherigen Schulnoten-Format ins neue System umgerechnet. Falls sich für Sie die Wertungen jetzt tendenziell niedriger »anfühlen«: Auch wir werden uns erst daran gewöhnen müssen, dass eine 70er-Note »gut« bedeutet.

MAINBOARD-DSCHUNGEL 2004. Wer blickt da noch durch? Allein für AMD-Prozessoren gibt es zur Zeit Sockel A, Sockel 754, Sockel 939 und Sockel 940. Sie können also nicht einfach einen Athlon 64 kaufen, denn eventuell erwischen Sie einen »Auslauf«-Sockel oder Sie haben schon ein Athlon-64-Mainboard, auf dem der Neue aber gar nicht läuft. Und bei Intel-Systemen sieht es durch die Einführung von Sockel 775 mit PCI-Express und DDR2-Speicher auch nicht kundenfreundlicher aus. »Einen Pentium 4 mit passendem Speicher bitte« ist zurzeit der Satz, der Verkaufspersonal in PC-Fachgeschäften zuverlässig in den Wahnsinn treibt. In unserem Mainboard-Schwerpunkt lassen wir alles weg, was Sie nicht wissen müssen. Und testen die neuesten Mainboards für die beiden besten Spiele-Sockel.

INHALT

SCHWERPUNKT

Mainboard-Power 2004	134
Einzeltests Sockel-939-Boards	135
Einzeltests Sockel-775-Boards	138
Tabelle: Alle Boards & Benchmarks	140

VERGLEICHSTEST

3D-Karten bis 160 Euro	146
------------------------	-----

EINZELTESTS

Fertig-PC: FS Gamer Edition 3	148
3D-Karte: Aopen Aeolus 6800GT	149
3D-Karte: Gainward FX PP Ultra/1100	149
TFT: Philips 190P5	149
CPU: Athlon 64/3500+	150
CPU: Athlon Sempron/3100+	150
Spiele-Tastatur: Ideazon Zboard	150
DVD-Brenner: Philips DVDRW885K	151
DVD-Brenner: Freecom FS-50	151
Headset: Trust 630B Bass Headset	151

SERVICE

Techtelmechtel	152
Einkaufsführer	154

SPIELE-PCS DIE REFERENZKLASSEN IM OKTOBER

STANDARD-PC	MITTELKLASSE-PC	HIGH-END-PC
PROZESSOR: Athlon 1,2 GHz ARBEITSSPEICHER: 256 MByte SD-RAM MAINBOARD: VIA KT133A GRAFIKKARTE: Nvidia Geforce 4 Ti 4200 EINSTELLUNGEN: 1024x768x32 bei mittl. Details	PROZESSOR: Pentium 4/2,4 GHz ARBEITSSPEICHER: 512 MByte DDR-RAM MAINBOARD: i845PE-Chipsatz GRAFIKKARTE: Radeon 9600 Pro EINSTELLUNGEN: 1024x768x32 bei max. Details	PROZESSOR: Athlon 64 FX-53 ARBEITSSPEICHER: 1.024 MByte PC3200R-RAM MAINBOARD: VIA K8T800-Pro-Chipsatz GRAFIKKARTE: Geforce 6800 Ultra EINSTELLUNGEN: 1600x1200x32 mit max. Qualität
TYPISCHES SPIEL: Richard Burns Rally WEITERE SPIELE: GTA Vice City Panzers (T)raumschiff Surprise WarCraft 3: Frozen Throne	TYPISCHES SPIEL: Die Sims 2 WEITERE SPIELE: Battlefield Vietnam Knights o. t. Old Republic Splinter Cell 2 Thief 3	TYPISCHES SPIEL: Doom 3 WEITERE SPIELE: Far Cry Joint Operations Spellforce: BoW UT 2004

GAMESTAR-PROZESSORINDEX TOP 25 PREIS-LEISTUNGS-TABELLE

■ Performance-Sieger ■ Preis-Leistungs-Sieger

Aufgelistet finden Sie die 25 Prozessoren mit dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis, sortiert von links nach rechts nach ihrem Kaufpreis. Die Balken geben das pure Leistungsvermögen der Prozessoren in fps (Frames pro Sekunde) an. So erkennen Sie auf einen Blick, wie viel die CPU für ihren Preis bietet.



Stand: 13.08. 2004

Einzeltests Sockel-939-Boards	135
Einzeltests Sockel-775-Boards	138
Alle Boards im Vergleich	140
Benchmarks, Teil 1	141
Benchmarks, Teil 2	143

Vergleichstest: 10 Mainboards für Spiele-PCs

MAINBOARD-POWER 2004

Noch nie in der PC-Geschichte herrschte solch ein Sockel- und CPU-Chaos. Wir konzentrieren uns auf die besten Mainboards für Spielerechner und testen 10 frische Untersätze für Athlon 64 und Pentium 4.

Für Selbstbauer führen derzeit nur zwei Wege in eine halbwegs berechenbare PC-Zukunft: Der Pfad der Athlon-Anhänger führt schnurstracks zum Sockel 939 (Athlon 64), Intel-Jünger pilgern zum Steckplatz 775 (neueste P4-Generation).

Neue Sockel braucht das Land

Der Sockel 939 führt endlich die Vorteile der bisherigen Plattformen (754 und 940) für Athlon64-CPU's zusammen, ohne deren Limitierungen mitzuschleppen: Schnelles Dual-Channel-Speicherinterface mit günstig-flinkem PC3200-RAM (DDR400) und die freie Wahl zwischen der »kleinen« 64er-Linie mit dem »+« im Namen und den Boliden der »FX«-Serie. Für Athlon 64-Fans sind Mainboards mit dem Sockel 939 derzeit die beste Wahl, die anderen Plattformen erwartet eine reine Serverzukunft (Sockel 940) oder dienen als 32-Bit-Basis für die neuen AMD Sempron-Einsteiger-CPU's (754).

Intel rüstet mit der 775-Serie heimische PCs auf PCI-Express und DDR2-Speicher um. Manko: Vorhandene AGP-Grafikkarten und DDR1-RAM-Module können Sie bei rein nach Intel-Vorgaben entwickelten Boards nicht weiter verwenden. Doch einige Hersteller wie Elitgroup bieten in Eigenkonstruktionen Schnittstellen für sämtliche Techniken (AGP/PCI-E/DDR1/DDR2). Aber selbst solche Lösungen verweigern den Dienst mit dem kommenden, wirklich schnellen DDR2-667-RAM. Da ist wohl in absehbarer Zukunft wieder ein neuer P4-

Chipsatz fällig – Chance vertan. Trotzdem ist der Sockel 775 für Pentium-4-Anhänger zur Zeit die beste Lösung.

Stabil und ausgereift

Sowohl die Vertreter der vor zwei Monaten präsentierten Sockel-939-Familie als auch die brandneuen Sockel-775-Mainboards liefern bei uns erstaunlich stabil und zickten in keiner der Standarddisziplinen. Die Plattformen sind in der Regel gut ausgestattet und von Layout bis Bios wohl durchdacht. Selbst Eigenkonstruktionen wie die von Elitgroup zeigten keine Aussetzer. Da die P4-Boards in der Regel besser ausgestattet sind als Ihre Athlon-Pendants, fahren sie die insgesamt höheren Wertungen ein.

So testen wir Mainboards

Alle Platinen haben wir mit 1 GByte RAM (DDR1 oder DDR2) und einer GeForce 6800 GT (AGP oder PCI-E) getestet. Die Sockel-939-Boards bestückten wir mit einem Athlon 64/3500+, bei der 775-Familie kam ein Pentium 4 HT/520 (3,4 GHz) zum Einsatz. Die Aufrüstmöglichkeiten der Sockel-775-Boards auf den kommenden DDR2-667-Speicher prüften wir mit 1 GByte Corsair **DDR2 XMS Proseries PC5400**.

Die Technik ist mit 40 Prozent Gewicht das entscheidende Kriterium bei der Bewertung von Hauptplatinen. Unter diesem Begriff bewerten wir die Stabilität, das Boardlayout, Fähigkeiten und Zukunftsaussichten des verwendeten Chipsatzes. Zur Er-

mittlung der Stabilität führen wir Dauertests unter Volllast durch.



Ob P4-Boards mit DDR2-667-RAM laufen, prüfen wir mit Corsair XMS Proseries PC5400-RAM.

Die Spieleleistung rangiert mit 20 Prozent erst an zweiter Stelle, denn die Systemperformance hängt vielmehr von 3D-Karte, CPU und Speicher als vom Mainboard ab. Wir ermitteln die Boardperformance mit unserem hardwareintensiven **Far Cry-Test** sowie **UT 2004**, **3DMark2003** und **PCMark2004**. Mit ebenfalls 20 Prozent zählt die Ausstattung: Gute Onboard-Komponenten ersetzen mittlerweile weitgehend Zusatzkarten, erweitern die Einsatzmöglichkeiten und beeinflussen die Aufrüstbarkeit. Beim Kühlsystem (10 Prozent) urteilen wir über Effizienz und Lautstärke der verwendeten Lösung. Übertaktungsoptionen, Handling von Onboard-Komponenten und weitere Bedienungsmöglichkeiten fassen wir in der Bios-Note (10 Prozent) zusammen. Mehr zu unserem neuen Hardware-Wertungssystem auf Seite 24. **MT**



Ein Traum für Übertakter

ABIT AV8

Für gerade mal 130 Euro verkauft Abit mit dem AV8 nicht nur das derzeit beste Socket-939-Mainboard, sondern spickt das Bios auch noch mit den umfangreichsten Übertaktungs-Features im Test.

Ausnahmen bestätigen bekanntlich die Regel – Abits **AV8** ist eine solche Ausnahme. Für preiswerte 130 Euro liefert das Socket-939-Mainboard die beste Spieleleistung in unserem Vergleichstest, läuft äußerst stabil und eignet sich durch ein Super-Bios perfekt zum Übertakten.

Spaß mit MHz

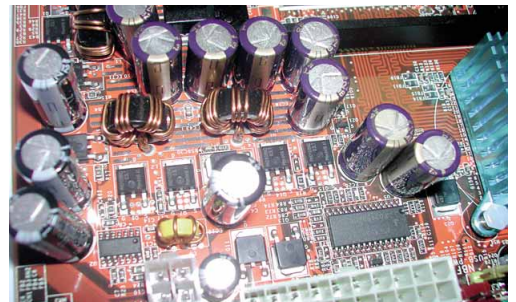
Das von Abit »Microguru« getaufte Bios hat mehr Overclocking-Optionen als jedes andere Board im Test – Schritt für Schritt tasten Sie sich an das Maximum Ihres Athlon-64-Prozessors. So drehen Sie die Frontside-Bus-Taktschraube zwischen 200 und 336 MHz hoch, und zwar präzise in 1-MHz-Schritten. Die Kernspannung der CPU bestimmen Sie über einen Bereich von 1,5 bis 1,85 Volt in 0,025-Volt-Schritten. Die bis zu vier DDR1-400-Speichermodule befeuern Sie mit Einstellungen zwischen 2,5 und 2,8 Volt. Die **Hypertransport**-Verbindung vom Chip zum VIA-Chipsatz K8T800 Pro können Sie von 1,2 bis 1,4 Volt in 0,05-Volt-Schritten mit mehr Strom versorgen. Sogar die Spannungen von North- und Southbridge des Chipsatzes lassen sich getrennt regeln.

Schnell, stabil, lautlos

Wer die vielen Übertaktungsoptionen nicht braucht, pfeift drauf und profitiert beim **AV8** immer noch von einem lautlosen Betrieb und maximaler Stabilität. Nebenbei rechnet die Abit-Hauptplatine schneller als jede andere im Testfeld.

Die solide Ausstattung ist dem Preis von 130 Euro angemessen. Immerhin gibt's einen GBit-Netzwerk-Port, Serial-ATA-Raid mit zwei Anschlüssen und 5.1-Surround-Sound nach AC97-Standard mit optischen Ein- und Ausgängen (siehe Tabelle »Mainboards Socket 939«). Unterm Strich ist das **AV8** also gleichzeitig Test-, Preis-Leistungs- und Overclocking-Sieger – und wir vergeben eine klare Kaufempfehlung!

- HOTLINE: (0031) 773 204 428 NIEDERLANDE
- E-MAIL: MARKET@ABIT.COM.TW
- WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: **H60**



Abits AV8 unterstützt Übertakter mit stabiler Stromversorgung.

DANIEL VISARIUS

daniel@gamestar.de

Als Basis für meinen neuen Athlon-64-Rechner ist das AV8 genau das Richtige. In Kombination mit VIAs schnellem Chipsatz K8T800 Pro kitzelt es das Optimum aus Socket-939-Prozessoren – schneller ist kein anderes Board in unserem Vergleichstest. Und egal ob ich übertakten will oder nicht, Abits Untersatz eignet sich für alle Lebenslagen und bleibt dabei lautlos.

Mit einem Preis von 130 Euro ist das AV8 sogar ein echtes Schnäppchen – solch gute Qualität für so wenig Geld gibt's selten. Zugreifen!

»Spitzenbasis für Spiele-PCs«



AV8 (SOCKET 939)

CA. PREIS	130 Euro	HERSTELLER	Abit
TECHNISCHE ANGABEN			
CHIPSATZ	VIA K8T800 Pro	GRAFIK	AGP8x
CPU	alle Socket 939	RAM	DDR1-400
FSB	1 GHz Hypertrans.	BIOS-VERSION	16.06.2004

BEWERTUNG

		PUNKTE
TECHNIK	➤ extrem stabil ➤ gutes Board-layout ➤ Dual-Channel-Speicher	38/40
SPIELE-LEISTUNG	➤ sehr schnell ➤ höchste Spieleleistung	19/20
AUSSTATTUNG	➤ Raid ➤ GBit-LAN ➤ Durchschnittsausstattung	10/20
KÜHLSYSTEM	➤ lautlos	10/10
BIOS	➤ vielseitige, sinnvolle Übertaker-Einstellungen	10/10

FAZIT: Extrem schnelle Socket-939-Platine mit Übertaktungs-Features ohne Ende zum guten Preis, aber nur durchschnittliche Ausstattung. Trotzdem: klarer Testsieger!

PREIS/LEIST. SEHR GUT

87

¹Hypertransport: AMD nutzt diese serielle Hochgeschwindigkeitsverbindung beim Athlon 64 als Ersatz für den konventionellen Frontside Bus.

Stabil und grundsolide

MSI K8T NEO 2

Der K8T800-Pro-Chipsatz arbeitet eigentlich schneller als Nvidias Nforce 3 250 Gb. Nicht so auf dem 150 Euro teuren **K8T Neo 2** von MSI. In unseren Benchmarks rechnet das Board etwas langsamer als das **K8N Neo 2 Platinum** aus gleichem Haus und das **K8NSNXP-939** von Gigabyte. Dement-



MSIs K8T Neo 2 gibt den integrierten 7.1-Surround-Sound analog und digital aus.

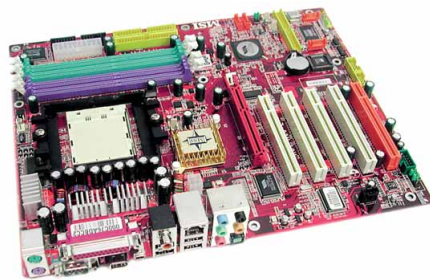
sprechend bleibt es knapp hinter unserer neuen Referenz Abit **AV8** (siehe Tabelle). Bei der Stabilität gab sich das **K8T Neo 2** aber keine Blöße und durchlief alle Tests absturzfür.

Das Boardlayout ist durchdacht. Nur der ATX12-Volt-Stecker und die dritte IDE-Buchse hat MSI ungünstig platziert. Dank passiver Kühlung arbeitet die Platine lautlos.

Ausstattungsallat

Bei der Ausstattung übertrumpft das **K8T Neo 2** mit GBit-Netzwerk, acht USB- und drei Firewire-Anschlüssen sowie 7.1-Surround-Sound knapp Abits **AV8**. Wer den 7.1-Sound braucht, kauft das grundsolide **K8T Neo 2**. Alle anderen greifen am besten zur 20 Euro günstigeren Abit-Konkurrenz.

- HOTLINE: (01805) 215 521 12 CENT/MIN
- E-MAIL: INFO@MSI-COMPUTER.DE
- WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [H59](#)



K8T NEO 2 (SOCKET 939)

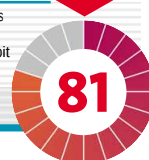
CA. PREIS	150 Euro	HERSTELLER	MSI
TECHNISCHE ANGABEN			
CHIPSATZ	VIA K8T800 Pro	GRAFIK	AGP8x
CPU	alle Socket 939	RAM	DDR1-400
FSB	1 GHz Hypertrans.	BIOS-VERSION	1.0

BEWERTUNG

TECHNIK	+ stabil + gutes Layout + Dual Channel	PUNKTE
SPIELE-LEISTUNG	+ in Spielen flott - für den Chipsatz zu langsam	36/40
AUSSTATTUNG	+ GBit-LAN + Raid + 7.1-Surround-Sound	17/20
KÜHLSYSTEM	+ lautlos	12/20
BIOS	+ solide Übertakter-Features + Komponenten abschaltbar	10/10
		6/10

FAZIT Ausgereifte, stabile Platine mit Vias schnellen Chipsatz K8T800 Pro und 7.1-Sound. Aus dem Chipsatz kitzelt aber Abit beim AV8 klar mehr Spieleleistung.

PREIS/LEIST. GUT



Dicke Ausstattung

GIGABYTE K8NSNXP-939

Für teure 200 Euro verkauft Gigabyte sein umfangreich ausgestattetes Socket-939-Mainboard **K8NSNXP-939**. Der eingesetzte Nvidia-Chipsatz Nforce 3 250 Gb hat eine integrierte Firewall für den GBit-Netzwerk-Chip, zusätzlich wandern die Daten auf Wunsch auch über einen 100-MBit-Port zu anderen PCs. Zwei Serial-ATA-Raid-Controller sprechen je zwei Laufwerke an, fünf PCI-Slots und ein AG-Port bieten aus-



Gigabyte kühlt beim K8NSNXP-939 die Stromversorgung mit einem Lüfter – völlig überflüssig.

reichend Platz für Erweiterungen (siehe Tabelle). Typisch für Gigabyte-Boards: ein zweiter Bios-Baustein als Backup.

Top Performance, hörbare Lüfter

Im Test läuft das **K8NSNXP-939** stabil und schnell. Im **3DMark2003** folgt es knapp dem Klassenprimus Abit **AV8** und erreicht beachtliche 10.985 Zähler (**AV8**: 11.112 Punkte). In **Far Cry** (1024x768) verliert die Gigabyte-Platine ebenfalls knapp. Im Gegensatz zur Referenz rotieren auf dem **K8NSNXP-939** gleich zwei hörbare Lüfter (Chipsatz und Stromversorgung) – das führt zur Abwertung. Wer auf absolute Ruhe verzichten kann, bekommt mit dem **K8NSNXP-939** ein schnelles Board mit einem gelungenen Ausstattungspaket.

- HOTLINE: (01803) 428 468 9 CENT/MIN
- E-MAIL: WEBFORMULAR: QUICKLINK: H70
- WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [H61](#)



K8NSNXP-939 (SOCKET 939)

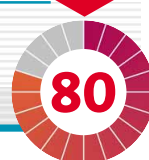
CA. PREIS	200 Euro	HERSTELLER	Gigabyte
TECHNISCHE ANGABEN			
CHIPSATZ	Nforce 3 250 Gb	GRAFIK	AGP8x
CPU	alle Socket 939	RAM	DDR1-400
FSB	1 GHz Hypertrans.	BIOS-VERSION	F3

BEWERTUNG

TECHNIK	+ stabil + integrierte Firewall	PUNKTE
SPIELE-LEISTUNG	+ sehr schnell + hohe Spiele-Power	34/40
AUSSTATTUNG	+ Doppel-Raid + SATA-Slot-blech	19/20
KÜHLSYSTEM	- zwei hörbare Lüfter	15/20
BIOS	+ zwei Bios-Bausteine + gute Übertakter-Features	4/10
		8/10

FAZIT Umfangreich ausgestattetes Board. Allerdings hat das K8NSNXP-939 zwei überflüssige Lüfter und kostet mit 200 Euro im Konkurrenzvergleich zu viel.

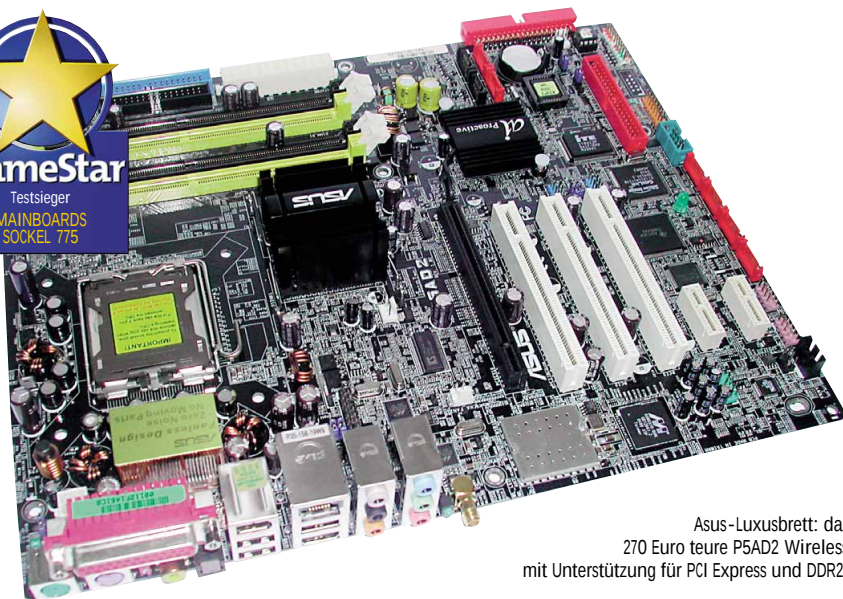
PREIS/LEIST. MANGELHAFT



Luxusplatine mit DDR2 und PCI Express

ASUS P5AD2 PREMIUM

Beim P5AD2 Premium fährt Asus alles auf, was gut und teuer ist: Die 270-Euro-Platine mit Intels PCI-Express-Chipsatz i925X lockt mit Maximalausstattung, darunter W-LAN und acht Serial-ATA-Ports.



Asus-Luxusbrett: das 270 Euro teure P5AD2 Wireless mit Unterstützung für PCI Express und DDR2.

Gerade einen Monat ist Intels i925X-Chipsatz für PCI Express und DDR2-Arbeitsspeicher auf dem Markt, schon hat Asus eine absolute Spitzenplatine fertig – das 270 Euro teure **P5AD2 Premium**.

Luxus-Zubehör

Beim Zubehör und der Ausstattung klotzt Asus mit gleich acht Serial-ATA-Anschlüssen (je bis zu vier im Raid-Verbund nutzbar). Zusätzlich erhalten Sie IDE-Raid mit zwei Buchsen, zweimal GBit-LAN und Wireless LAN mit 54 MBit/s. Die Anschlussflut führt Asus auf insgesamt vier Slotblechen nach außen. An eines können Sie zwei Serial-ATA-Platten anschließen, ohne den PC öffnen zu müssen.



Gleich vier Slotbleche führen die Anschlussflut nach außen – viel Platz für Erweiterungskarten bleibt dann nicht mehr.

Die übrigen Ausstattungsdetails wie USB- und Firewire-Anschlüsse finden Sie in der Testtabelle »Mainboards Sockel 775«.

Hohe Spieleleistung

Asus kitzelt viel Leistung aus dem DDR2-533-Speicher und dem Pentium 4 HT/520. Trotzdem bleibt das **P5AD2 Premium** etwa in **Far Cry** knapp hinter Intels **D925XCVLK** (siehe Benchmarks). Bei Bedarf holen Fortgeschrittene die in der Praxis nicht spürbaren ein, zwei Frames über umfangreiche Übertaktungs-Funktionen im Bios wieder rein. Mit dem versuchsweise eingebauten DDR2-667-Speicher von Corsair lief das Board – wie alle Konkurrenten – instabil.



Asus schützt den empfindlichen Sockel 775 mit einer Plastikhaube vor Transportschäden.

DANIEL VISARIUS

daniel@gamestar.de

Das P5AD2 Premium ist ein echtes Power-Brett – extreme hohe Performance gepaart mit derart kompletter Ausstattung gibt's selten. Mit dem gelungenen Bios kitzele ich bequem ein paar Prozentpunkte mehr Spieleleistung aus den Bauteilen. Dank passiver Kühlung kann ich in Kombination mit optimierten Kühlern für Prozessor und Grafikkarte in Ruhe DVDs schauen.

Ich persönlich würde die überbeurteilten 280 Euro für solch ein Top-Mainboard bezahlen. Wer aber auf ein paar Features des P5AD2 Premium wie Wireless LAN verzichten kann, dem empfehle ich das fast genauso schnelle PX915G Pro von Albatron für gerade mal 130 Euro.



»Alles drauf & dran«

Neue Referenz!

Die umfangreiche Ausstattung mit allen Schikanen wie Firewire oder W-LAN und die hohe Spieleleistung machen das lautlose **P5AD2 Premium** zum derzeit besten Sockel-775-Mainboard mit PCI-Express-Steckplätzen und DDR2-Speicher. Einzige echte Mankos sind der exorbitante Preis von 270 Euro und zu weit unten auf der Platine platzierte IDE- sowie SATA-Anschlüsse. **DV**

► HOTLINE: (02102) 959 90 STANDARDTARIF

► E-MAIL: WEBFORMULAR, QUICKLINK: [H65](#)

► WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [H64](#)

P5AD2 PREMIUM (SOCKEL 775)

CA. PREIS	270 Euro	HERSTELLER	ASUS
TECHNISCHE ANGABEN			
CHIPSATZ	Intel i925X	GRAFIK	PCI Express 16x
CPU	alle P4s für Sockel 775	RAM	DDR2-533, 4 Slots
FSB	FSB800	BIOS-VERSION	1002 Beta 011

BEWERTUNG

TECHNIK	+ stabil + Boardlayout - SATA, IDE schlecht positioniert	
SPIELE-LEISTUNG	+ sehr schnell + hoher Speicherdurchsatz	
AUSSTATTUNG	+ 2x GBit-LAN + Wireless LAN + toller Onboard-Sound	
KÜHLSYSTEM	+ lautlos	
BIOS	+ solide Übertaktungs-Features	

PUNKTE

37/40

18/20

20/20

10/10

8/10

FAZIT Die klare Sockel-775-Referenz, und auch noch lautlos! Für sündhaft teure 270 Euro bekommen Sie eines der besten Mainboards auf dem Markt.

PREIS/LEIST. AUSREICHEND

93

Viel Pentium-Power

GIGABYTE 8IPE775-G

Beim **8IPE775-G** verbindet Gigabyte Intels bewährten i865PE-Chipsatz mit dem neuen Sockel 775. So können Sie auf der ausgereiften und clever designten Platine problemlos AGP-Grafikkarte und DDR1-400-Arbeitsspeicher aus Ihrem alten PC weiter verwenden. Maximal schluckt das Board vier Speicherriegel mit insgesamt bis zu 4 GByte. Dank passivem Kühlbaustein bleibt das **8IPE775-G** stumm.



Aufgeräumt: Das 8IPE775-G hat das beste Platinenlayout aller Sockel-775-Boards im Test.

Bei der Ausstattung beschränkt sich der Hersteller auf fünf PCI-Steckplätze, GBit-Netzwerk und 7.1-Surround-Sound nach veralteter AC97-Spezifikation.

Schnell & günstig

Trotz der unkonventionellen Sockel-Chipsatz-Paarung arbeitet das **8IPE775-G** auf dem typisch hohen i865PE-Leistungsniveau. In unseren Benchmarks schlägt die Platine souverän MSIs **915P Combo** mit dem moderneren 915P-Chipsatz. Und das sogar, wenn letzteres mit dem neuen DDR2-533-Speicher antritt. Unterm Strich überzeugt uns das **8IPE775-G** mit Performance, Stabilität und makellosem Preis-Leistungs-Verhältnis. Besonderheit: Ein zweites Bios-Baustein hält ein Backup des ersten parat, falls das System, etwa nach einem fehlgeschlagenen Bios-Update, den Start verweigert.

- HOTLINE: (01803) 428 468 9 CENT/MIN
- E-MAIL: WEBFORMULAR: QUICKLINK: [H70](#)
- WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [H69](#)



GIGABYTE 8IPE775-G (SOCKET 775)

CA. PREIS	100 Euro	HERSTELLER	Gigabyte
TECHNISCHE ANGABEN			
CHIPSATZ	Intel i865PE	GRAFIK	AGP8x
CPU-S	alle Sockel 775	RAM	DDR1-400, 4 Slots
FSB	FSB400, 533, 800	BIOS-VERSION	F1

BEWERTUNG

TECHNIK	+	stabil und ausgereift	FSB400, 533, 800	PUNKTE
SPIELE-LEISTUNG	+	in Spielen so schnell wie neuere i915-Boards		36/40
AUSSTATTUNG	+	GBit-LAN	kein Raid nur AC97-Sound	17/20
KÜHLSYSTEM	+	lautlos		10/20
BIOS	+	sicher dank zweitem Bios	solide Übertaktungs-Features	10/10
				8/10

FAZIT Trotz des älteren i865PE-Chipsatzes rechnet Gigabytes 8IPE775-G auf dem Niveau teurerer PCI-Express-Mainboards — unser Preis-Leistungs-Sieger.

PREIS/LEIST. SEHR GUT

81

Sockel-775-Board zum Aufrüsten

ELITEGROUP 915P-A

Mit dem **915P-A** verkauft Elitgroup ein Sockel-775-Mainboard samt i915P-Chipsatz zum schrittweisen Aufrüsten. Die Platine unterstützt sowohl DDR1-400 als auch DDR2-533-Arbeitsspeicher und PCI Express. Unser Aufrüst-Check mit Corsairs DDR2-667-Module schlug jedoch fehl.

Als besonderes Gimmick hat Elitgroup zwei PCI-Steckplätze zu einem AG-Port vereint, damit Sie eine vorhandene AGP-Karte



Eigenentwicklung: Elitgroup schaltet beim 915P-A zwei PCI-Slots zu einem AGP zusammen.

einbauen können. Dadurch wandern die Daten aber umständlich durch die Southbridge. Das kostet in **Far Cry** rund 20 Prozent Leistung (siehe Benchmarks). Und: Nicht jede AGP-Karte läuft stabil in der AGP Express genannten Buchse. Wenn Sie aber eine PCI-Express-Karte einbauen, liefert das **915P-A** volle Power.

Moderne Features

Der i915P-Chipsatz verwöhnt mit modernen Features wie PCI Express, GBit-Netzwerk und gutem 7.1-Surround-Sound nach dem neuen Standard High Definition Audio. Ebenfalls integriert: vier Raid-fähige Serial-ATA-Anschlüsse. Fazit: Wer wenige Monate nach dem Mainboard-Kauf auch die Grafikkarte aufrüsten will, für den lohnt sich die Elitgroup-Platine. Der Preis von 140 Euro ist angemessen; uns fehlen jedoch umfangreiche Übertaktungs-Optionen im Bios.

- HOTLINE: (01801) 000 861 4,6 CENT/MIN
- E-MAIL: MARKETING@ELITEGROUP.DE
- WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK: [H72](#)



915P-A (SOCKET 775)

CA. PREIS	140 Euro	HERSTELLER	Elitgroup
TECHNISCHE ANGABEN			
CHIPSATZ	Intel i915P	GRAFIK	PCI-E 16x, AGP
CPU-S	Alle Sockel 775	RAM	DDR1, DDR2, je 2 Slots
FSB	FSB533, 800	BIOS-VERSION	040730

BEWERTUNG

TECHNIK	 stabil,  i915P mit AGP	30/40
	 Floppy schlecht positioniert	
SPIELE-LEISTUNG	 mit PCI-Express-Grafik flott	11/20
	 AGP viel zu langsam für Spiele	
AUSSTATTUNG	 GBit-LAN	19/20
	 toller Onboard-Sound	
KÜHLSYSTEM	 lautlos	10/10
BIOS	 bis auf Frontside Bus keine Übertaktungs-Features	2/10

FAZIT Elitgroup hat beim 915P-A aus 2 PCI-Slots einen AG-Port gelötet. Das kostet aber viel Performance — zum schrittweisen Aufrüsten taugt das Board dennoch.

PREIS/LEIST. BEFRIEDIGEND

72



Mainboards Sockel 939

1


**ABIT
AV8**

2


**MSI
K8T NEO 2**

3


**GIGABYTE
K8NSNXP-939**

ALLGEMEINE ANGABEN

HERSTELLER	Abit	MSI	Gigabyte
CA. PREIS	130 Euro	150 Euro	200 Euro
HOTLINE	(0031) 773 204 428 (Niederlande)	(01805) 215 521 12 Cent/min	(01803) 428 468 9 Cent/min
EMAIL	market@abit.com.tw	info@msi-computer.de	Webformular, Quicklink H70
WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK	H60	H59	H61

TECHNISCHE ANGABEN

Chipsatz / Hypertransport / RAM	VIA K8T800 Pro / 1 GHz / DDR1-400	VIA K8T800 Pro / 1 GHz / DDR1-400	Nforce 3 250 Gb / 1 GHz / DDR1-400
CPU-Sockel / Unterstützte CPUs	alle Athlon 64/64 FX für Sockel 939	alle Athlon 64/64 FX für Sockel 939	alle Athlon 64/64 FX für Sockel 939
Grafik-Port	AGP8x	AGP8x	AGP8x
Bios-Version	16.06.2004	1.0	F3

BEWERTUNG

TECHNIK 40%	38/40	36/40	34/40
Stabilität	stabil	stabil	stabil
Boardlayout	einwandfrei	sehr gut, ATX12V-Stecker liegt schlecht	insgesamt gut
Chipsatz	Dual-Channel, max. 4 GByte	Dual-Channel, max. 4 GByte	Dual-Channel, max. 4 GByte
Cool & Quiet	ja, abschaltbar	ja, abschaltbar	ja, abschaltbar
Pro & Kontra	+ extrem ausgereift + stabil + guter Chipsatz	+ stabil - kleine Layoutfehler	+ Chipsatz mit tollen Features - zwei SATA-Ports weit unten

SPIELELEISTUNG 20%	19/20	17/20	19/20
3DMark2003 (Default)	11.112	10.975	10.985
PCMark2004 (CPU / RAM / HDD)	4.156 / 5.391 / 3.704	4.156 / 4.679 / 3.673	4.152 / 5.328 / 3.941
Far Cry (1024x768 / 1280x1024)	52,1 / 47,0	49,9 / 45,5	51,3 / 46,1
UT 2004 (1024x768 / 1280x1024)	149,2 / 131,6	142,2 / 125,8	144,8 / 127,7
Pro & Kontra	+ sehr schnell + maximale Spiele-Power	+ flott - für Chipsatz zu langsam	+ sehr schnell + hohe Spiele-Power

AUSSTATTUNG 20%	10/20	12/20	15/20
PCI / PCI Express 1x	5 / —	5 / —	5 / —
LAN	1x GBit	1x GBit	1x GBit, 1x 100 MBit
Sound	5.1 AC'97 (optisch Ein/Aus)	7.1 AC'97	7.1 AC'97 (optisch, coaxial Aus)
USB / Firewire	8 / 3	8 / 3	8 / 2
IDE / Floppy / SATA	2 / 1 / —	2 / 1 / 2	2 / 1 / 2
Raid	Serial-ATA (2 Ports)	Serial-ATA (2 Ports)	Serial-ATA (2 Ports)
Sonstiges	—	—	—
Pro & Kontra	+ Raid + GBit-LAN - nur AC97-Sound	+ Raid + GBit-LAN - nur AC97-Sound	+ Raid + Komplettpaket - nur AC97-Sound

KÜHLSYSTEM 10%	10/10	10/10	4/10
Lüfter	nein	nein	2
Sonstiges	—	—	—
Pro & Kontra	+ lautlos	+ lautlos	- zwei Lüfter - leicht hörbar

BIOS 10%	10/10	6/10	8/10
Onboard-Komponenten	alle abschaltbar	alle abschaltbar	alle abschaltbar
Übertakungs-Features	Hypertrans., CPU, RAM, Chipsatz, AGP	CPU, RAM, AGP	Hypertrans., CPU, RAM, AGP
Sonstiges	—	—	zwei Bios-Bausteine
Pro & Kontra	+ viel Übertakter-Einstellungen + North-/Southbridge übertaktbar	+ solide Übertakter-Features	+ betriebssicher dank zweitem Bios + gute Übertakter-Features

FAZIT:	Extrem schnelle Sockel-939-Platine mit Übertakungs-Features ohne Ende zum guten Preis: Klarer Testsieger!	Grundsolide Hauptplatine oder Besonderheiten. Im Konkurrenzvergleich ist das K8T Neo 2 zu langsam.	Umfangreich ausgestattetes Board mit zwei überflüssige Lüftern. Im Vergleich kostet es mit 200 Euro zu viel.
--------	---	--	--

PREIS/LEISTUNG:

SEHR GUT

87

GUT

81

MANGELHAFT

80

4



MSI K8N NEO 2 PLATINUM

5

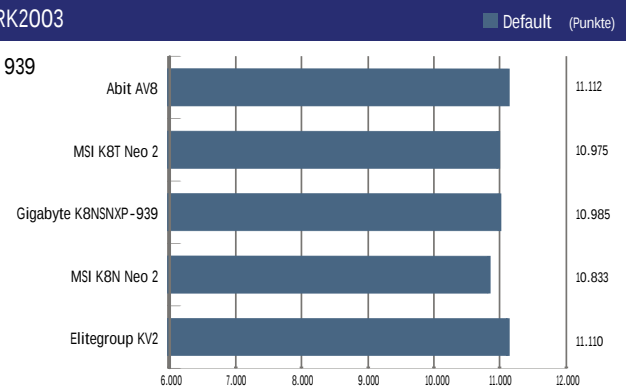


ELITEGROUP KV2 EXTREME

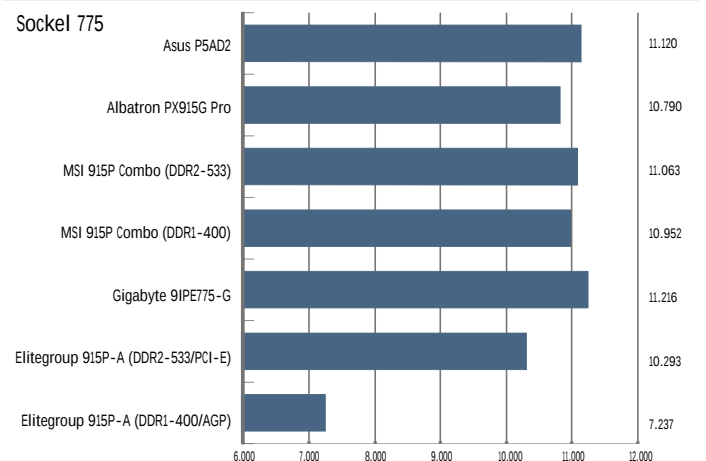
MSI	Elitegroup
155 Euro	140 Euro
(01805) 215 521 12 Cent/min	(01801) 000 861 4,6 Cent/min
info@msi-computer.de	marketing@elitegroup.de
H58	H62
Nforce 3 250 Gb / 1 GHz / DDR1-400	VIA K8T800 Pro / 1 GHz / DDR1-400
alle Athlon 64/64 FX für Sockel 939	alle Athlon 64/64 FX für Sockel 939
AGP8x	AGP8x
1.0	1.1D
34/40	29/40
stabil	stabil
gutes Layout, 2 SATA schlecht	solide, IDE ungünstig platziert
Dual-Channel, max. 4 GByte	Dual-Channel, max. 4 GByte
ja, abschaltbar	ja, abschaltbar
➔ Chipsatz mit vielen Feaures	➔ stabil ➔ PCI-Leuchten
➔ 2 SATA-Ports schlecht platziert	➔ Layoutfehler
13/20	18/20
10.833	11.110
4.125 / 3.499 / 3.952	4.155 / 5.325 / 3.707
49,1 / 45,3	48,9 / 44,2
139,2 / 122,7	147,6 / 130,1
➔ noch gute Spieleleistung	➔ schnell
➔ für Chipsatz zu langsam	➔ gut in Spielen
18/20	12/20
5 / —	5 / —
2x GBit	1x GBit, 1x 100 MBit
7.1 AC'97 (optisch, koaxial Aus)	5.1 AC'97
8 / 3	6 / 2
2 / 1 / —	2 / 1 / —
Serial-ATA (4 Ports)	2x Serial-ATA (je 2 Ports)
Wireless-Karte nach 802.11g	Slotblech: 2x Serial-ATA
➔ umfangreiche Ausstattung	➔ gutes LAN-Paket
➔ nur AC97-Sound	➔ nur AC97-Sound
7/10	8/10
1	1
—	bunt blinkend
➔ relativ leise	➔ leise
	➔ ideal für Modding-PCs
6/10	4/10
alle abschaltbar	alle abschaltbar
CPU, RAM, AGP	CPU, RAM, AGP
—	zwei Bios-Bausteine
➔ solide Übertakter-Features	➔ betriebsstark dank zweitem Bios
	➔ wenig Übertaktungs-Spielraum
Toll ausgestattete Platine inklusive Wireless LAN, die das Potenzial des Chipsatzes jedoch nicht ausreizt.	Mit seinen PCI-Leuchten und dem bunt blinkenden Chipsatz-Lüfter eignet sich das KV2 für Modding-Rechner.
BEFRIEDIGEND	AUSREICHEND
78	71

3DMARK2003

Socket 939

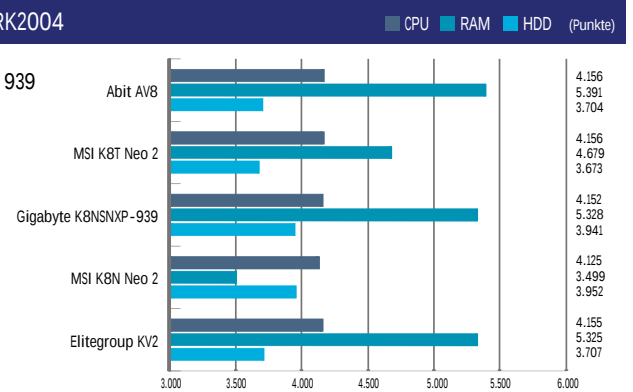


Socket 775

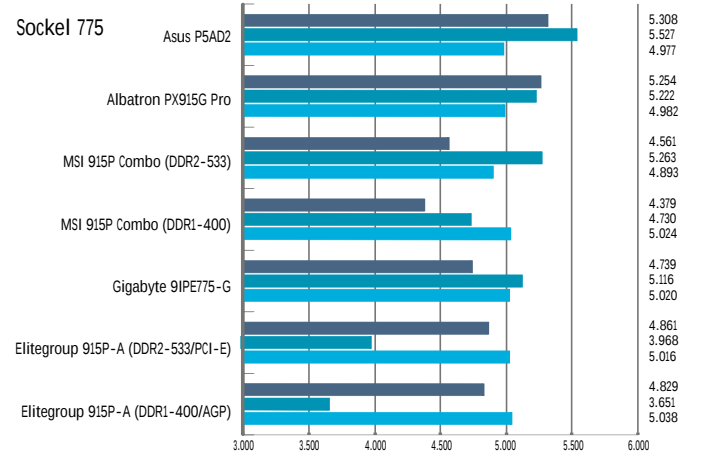


PCMARK2004

Socket 939

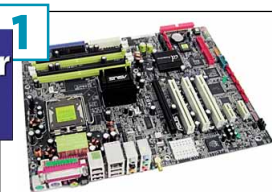


Socket 775

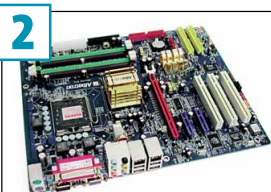




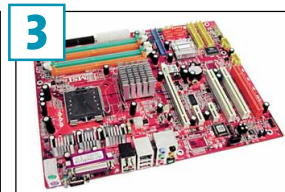
Mainboards Sockel 775



ASUS
P5AD2 PREMIUM



ALBATRON
PX915G PRO



MSI
915P COMBO

ALLGEMEINE ANGABEN

HERSTELLER	Asus	Albatron	MSI
CA. PREIS	270 Euro	130 Euro	140 Euro
HOTLINE	(02102) 959 90 Standardgebühren	(02131) 523 760 Standardgebühren	(01805) 215 521 12 Cent/min
EMAIL	Webformular, Quicklink H65	info@albatron.de	info@msi-computer.de
WWW.GAMESTAR.DE QUICKLINK:	H64	H67	H71

TECHNISCHE ANGABEN

Chipsatz / FSB / RAM	Intel i925X / FSB800 / DDR2-533	Intel i915G / FSB533,800 / DDR1-400	Intel i915P / FSB533, 800 / DDR1, 2
CPU-Sockel / Unterstützte CPUs	alle Pentiums für Sockel 775	alle Pentiums & Celerons für Sockel 775	alle Pentiums & Celerons für Sockel 775
Grafik-Port	PCI Express 16x	PCI Express 16x	PCI Express 16x
Bios-Version	1002 Beta 011	R1.07A	V1.2

BEWERTUNG

TECHNIK 40%	37/40	37/40	33/40
Stabilität	stabil	stabil	stabil
Boardlayout	gut, aber SATA und IDE weit unten	gut, ATX12V schlecht, IDE weit unten	gut, ATX12V schlecht, IDE weit unten
Chipsatz	DDR2-533 DC, 4 Slots, max. 4 GByte	DDR1-400 DC, 4 Slots, max. 4 GB	DDR1 / DDR2 DC, je 2 Slots & 2 GB
Hyperthreading	ja, abschaltbar	ja, abschaltbar	ja, abschaltbar
Pro & Kontra	+ äußerst stabil + modern	+ schnell + modern - kleine Layoutmängel	+ flexibel nutzbare Platine - nur 2 GByte Speicherausbau

SPIELELEISTUNG 20%	18/20	17/20	16/20
3DMark2003 (Default)	11.120	10.790	DDR1: 10.952 (DDR2 bei Benchmarks)
PCMark2004 (CPU / RAM / HDD)	5.308 / 5.527 / 4.977	5.254 / 5.222 / 4.982	DDR1: 4.379 / 4.730 / 5.024
Far Cry (1024x768 / 1280x1024)	47,1 / 43,4	45,1 / 41,0	DDR1: 43,8 / 41,7
UT 2004 (1024x768 / 1280x1024)	131,8 / 115,6	127,7 / 112,2	DDR1: 123,0 / 107,4
Pro & Kontra	+ maximale Spieleleistung + hoher Speicherdurchsatz	+ flott - langsamer als 915P Combo	+ schnell mit DDR1 und auch DDR2 - DDR400 lief nur mit DDR333

AUSSTATTUNG 20%	20/20	17/20	18/20
PCI / PCI Express 1x	3 / 2	3 / 2	3 / 2
LAN	2x GBit	1x GBit, 1x 100 MBit	1x GBit
Sound	7.1 HDA (optisch In/Out, koaxial Out)	7.1 HDA	7.1 HDA (optisch, koaxial Out)
USB / Firewire	6 / 3	8 / -	6 / -
IDE / Floppy / SATA	1 / 1 / 4 (Raid-fähig)	1 / 1 / 4 (Raid-fähig)	1 / 1 / 4 (Raid-fähig)
Raid	SATA (4 Ports) / IDE (2 Ports)	IDE (2 Ports)	IDE (2 Ports)
Sonstiges	Wireless-Karte 802.11g / SATA-Slotblech	Onboard-Grafik	-
Pro & Kontra	+ perfekte Ausstattung +W-LAN + toller Onboard-Sound	+ gute Onboard-Komponenten - kein Firewire	+ alles Wichtige dabei - kein Firewire

KÜHLSYSTEM 10%	10/10	10/10	10/10
Lüfter	nein	nein	nein
Sonstiges	-	-	-
Pro & Kontra	+ lautlos	+ lautlos	+ lautlos

BIOS 10%	8/10	6/10	7/10
Onboard-Komponenten	alle abschaltbar	alle abschaltbar	alle abschaltbar
Übertaktungs-Features	PCI Express, RAM, CPU, Chipsatz	RAM, CPU, Chipsatz	PCI Express, RAM, CPU, Chipsatz
Sonstiges	-	-	-
Pro & Kontra	+ solide Übertaktungs-Features + auch deutschsprachig	- wenig Übertaktungsoptionen	+ solide Übertaktungs-Features

FAZIT:	Die Sockel-775-Referenz, und auch noch lautlos! Für teure 270 Euro bekommen Sie das derzeit beste P4-Board.	Gut ausgestattet und schnell. Albatrons PX915G Pro verbindet DDR1-Speicher mit PCI Express für wenig Geld.	Das schnelle 915P Combo erlaubt Ihnen, Ihren alten DDR1-400-Arbeitsspeicher weiterzuverwenden.
--------	---	--	--

PREIS/LEISTUNG:

AUSREICHEND

93

GUT

87

GUT

84



4

GIGABYTE 8IPE775-G

Gigabyte
100 Euro
(01803) 428 468 9 Cent/min
Webformular, Quicklink [H70](#)
[H69](#)

i865PE / FSB400, 533, 800 / DDR400
alle Pentiums & Celerons für Sockel 775
AGP8x
F1

36/40
stabil
einwandfrei
DDR1-400 DC, 4 Slots, max. 4 GB
ja, abschaltbar
+ stabil + top Platinenlayout
- relativ wenig Chipsatz-Features

17/20
11.216
4.739 / 5.116 / 5.020
45,7 / 41,5
125,7 / 110,4
+ bei der Spiele-Performance so gut wie neuere i915-Boards

10/20
5 / -
1x GBit
7.1 AC'97
6 / -
2 / 1 / 2
-
+ fünf PCI-Slots + GBit-LAN
- insgesamt Sparsausstattung

10/10
nein
-
+ lautlos

8/10
alle abschaltbar
RAM, CPU, AGP
zwei Bios-Bausteine
+ betriebssicher dank zweitem Bios
+ solide Übertakter-Features

Das 8IPE775-G rechnet locker auf dem Niveau teurerer PCI-Express-Mainboards — Preis-Leistungs-Sieger!

SEHR GUT

81

5

ELITEGROUP 915P-A

Elitegroup
140 Euro
(01801) 000 861 4,6 Cent/min
marketing@elitegroup.de
[H72](#)

Intel i915P / FSB533, 800 / DDR1, 2
alle Pentiums & Celerons für Sockel 775
PCI Express / Elitegroup AGP
040730

30/40
stabil
gut, bis auf ATX12V und Floppy
DDR1 / DDR2 DC, je 2 Slots & 2 GB
ja, abschaltbar
+ sehr flexibles Mainboard
- Floppy-Board schlecht positioniert

11/20
DDR1: 7.237 (DDR2 bei Benchmarks)
DDR1: 4.829 / 3.651 / 5.038
DDR1: 30,2 / 29,5
DDR1: 89,1 / 73,8
+ mit DDR2 und PCI Express schnell
- AGP Express bremst Spieleleistung

19/20
2 / 2
1x GBit
7.1 HDA
4 / -
1 / 1 / 4 (Raid-fähig)
-
+ GBit-LAN + guter Onboard-Sound
- kein Firewire

10/10
nein
-
+ lautlos

2/10
alle abschaltbar
CPU
-
- außer FSB keine Übertaktungs-funktionen

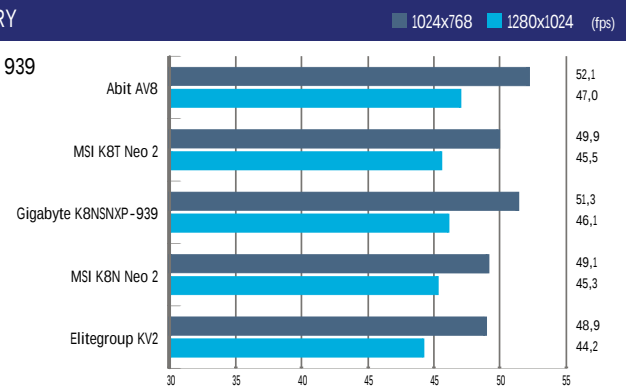
Elitegroup hat beim 915P-A aus PCI-Slots einen AG-Port gemacht. So taugt es zum schrittweisen Upgrade.

BEFRIEDIGEND

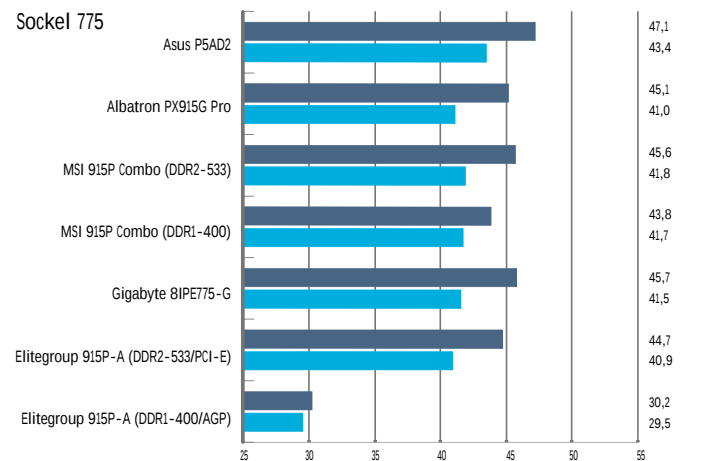
72

FAR CRY

Sockel 939

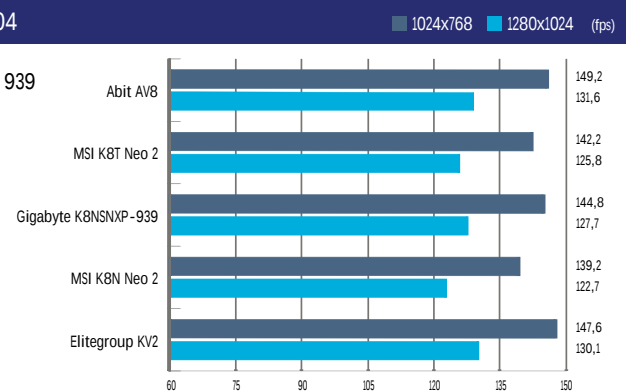


Sockel 775



UT 2004

Sockel 939



Sockel 775

