



NVIDIA NFORCE2 MCP-T: TECHNISCHE DATEN

• NVIDIA - Erweiterte Kommunikations-Suite

- IEEE 1394a/FireWire
 - Vollständig konform mit IEEE-1394a/Firewire-Spezifikation Release 1.1 OHCI und mit den Bestimmungen von IEEE 1394-1995 und IEEE 1394-2000
 - Kompatibel mit Microsoft Windows Plug-and-Play (PnP)
- USB 2.0
 - USB 2.0 Single Enhanced Host Controller Interface (EHCI)/USB 1.1 Dual Open Host Controller Interface (OHCI)
 - Unterstützt bis zu 6 Ports
 - Unterstützt Übertragungsraten von 480 Mbps (Hochgeschwindigkeit), 12 Mbps (geringe Geschwindigkeit) und 1,2 Mbps (geringe Geschwindigkeit)
 - Dynamische Konfiguration langsamerer Geräte zur bestmöglichen Nutzung der Bandbreite
 - Ermöglicht Simultaneität bei USB
- NVIDIA IEEE 802.3 MAC (Media Access Controller)
 - 3Com IEEE 802.3 MAC
- NVIDIA DualNet
 - Gleichzeitiger Betrieb von zwei 10/100-BaseT-Ethernet-/Fast-Ethernet-Ports
 - NVIDIA IEEE 802.3 MAC (Media Access Controller)
 - Unterstützt 10/100BASE-T-Ethernet/Fast Ethernet
 - Unterstützt HomePNA 2.0 PHYs
 - Unterstützt ACR- und CNR-Schnittstelle
 - 3Com IEEE 802.3 MAC
 - Unterstützt 10/100BASE-T-Ethernet/Fast Ethernet
 - Business-Netzwerkfunktionen (3Com) eingestellt für Unternehmensumgebungen
- StreamThru
 - Schnellste Netzwerkleistung dank isochronem Controller kombiniert mit HyperTransport

• NVIDIA APU (Audio Processing Unit)

- Interaktiver Encoder für Dolby Digital-Inhalte
 - Hardwarebasierter DirectX 8.0-Audioprozessor
 - Insgesamt 256 Stimmen
 - 64 3D-Stimmen
 - DLS2-Beschleunigung (DLS2 = Downloadable Sample 2)
 - Sound-Mixer mit 32 Stimmspeichern (32-Bin-Mixer mit Zuordnung von 8 Stimm-Volumes pro Bin)
- ### • Dual-Fast-Ultra-ATA/133-Festplatten-Controller
- Unterstützen Ultra-DMA-Modi 6-0 (Ultra DMA-133/100/66/33)
 - PCI-Bus-Master-IDE-Registerset nach Industriestandard
 - Separate, unabhängige IDE-Verbindungen für 5V-tolerante primäre und sekundäre Schnittstellen
- ### • HyperTransport
- Hochgeschwindigkeit (800 MB/s)
 - Niederspannung
 - Differential
 - Schnittstelle mit wenigen Stiften
 - Isochrone Verbindung zwischen SPP/IGP und MCP
- ### • AC '97 2.1-konforme Schnittstelle
- Unterstützt 2, 4 oder 6 Tonkanäle
 - Dual-AC-Link - Unterstützt bis zu zwei Codecs
 - 16- oder 20-Bit-Stereoausgabe- und 16-Bit-Eingabestreams
 - Unterstützt Eingabe-, Ausgabe- und GPIO-Kanäle für Host-basierte Modems
 - Separate, unabhängige Funktionen für Audio und Modem
 - Unterstützt ACR- und CNR-Schnittstelle
 - S/PDIF-Ausgabe (Stereo- oder AC-3-Ausgabe)

NVIDIA NFORCE2 MCP-T: TECHNISCHE DATEN

• NVIDIA - Kommunikations-Suite

- USB 2.0
 - USB 2.0 Single Enhanced Host Controller Interface (EHCI)/USB 1.1 Dual Open Host Controller Interface (OHCI)
 - Unterstützt bis zu 6 Ports

- Unterstützt Übertragungsraten von 480 Mbps (Hochgeschwindigkeit), 12 Mbps (volle Geschwindigkeit) und 1,2 Mbps (geringe Geschwindigkeit)
- Dynamische Konfiguration langsamerer Geräte zur bestmöglichen Nutzung der Bandbreite
- Ermöglicht Simultaneität bei USB
- NVIDIA IEEE 802.3 MAC
- HomePNA 2.0
- NVIDIA StreamThru
 - NVIDIA IEEE 802.3 MAC
 - Unterstützt 10/100BASE-T-Ethernet/Fast Ethernet
 - Unterstützt HomePNA 2.0 PHYs
 - Unterstützt ACR- und CNR-Schnittstelle
 - Schnellste Netzwerkleistung dank isochronem Controller kombiniert mit HyperTransport
- Dual-Fast-Ultra-ATA/133-Festplatten-Controller
 - Unterstützen Ultra-DMA-Modi 6-0 (Ultra DMA-133/100/66/33)
 - PCI-Bus-Master-IDE-Registerset nach Industriestandard
 - Separate, unabhängige IDE-Verbindungen für 5V-tolerante primäre und sekundäre Schnittstellen
- HyperTransport
 - Hochgeschwindigkeit (800 MB/s)
 - Niederspannung
 - Differential
 - Schnittstelle mit wenigen Stiften
 - Isochrone Verbindung zwischen SPP/IGP und MCP
- AC '97 2.1-konforme Schnittstelle
 - Unterstützt 2, 4 oder 6 Tonkanäle
 - Dual-AC-Link - Unterstützt bis zu zwei Codecs
 - 16- oder 20-Bit-Stereoausgabe- und 16-Bit-Eingabestreams
 - Unterstützt Eingabe-, Ausgabe- und GPIO-Kanäle für Host-basierte Modems
 - Separate, unabhängige Funktionen für Audio und Modem
 - Unterstützt ACR- und CNR-Schnittstelle
 - S/PDIF-Ausgabe (Stereo- oder AC-3-Ausgabe)



DIGITALE MEDIENPLATTFORM

Der Siegeszug privater Gateways, DVD-Player, Digitalkameras und der Breitbandvernetzung für Hochgeschwindigkeits-Internet-Zugänge hat den PC längst in die Welt der digitalen Konnektivität versetzt. Der PC muss heute mit aktionsgeladenen 3D-Spielen fertig werden, Home-Movies bearbeiten, ganze Sammlungen von MP3-CDs brennen und mit allen übrigen digitalen Anforderungen des modernen Lebens mithalten.

Die NVIDIA nForce™ 2-Plattformprozessoren erschließen dem Desktop-PC zu Hause und im Büro ganz neue Dimensionen der Leistung und Funktionalität und bereiten stets neuen Plattformen für digitale Medien den Weg. NVIDIA nForce2-Prozessoren entlasten die CPU und schaffen damit die Voraussetzung für konkurrenzlose Systemperformance, atemberaubende Grafik, digitalen 3D-Sound mit Raumklangeffekten und ultimative Geräte- und Netzwerkkonnektivität.

Die Familie der NVIDIA nForce2-Plattformprozessoren umfasst den IGP (Integrated Graphics Processor), zwei Systemplattformprozessoren (SPP) - den NVIDIA nForce2 Ultra 400 und den NVIDIA nForce2 400 - sowie den MCP/MCP-T (Media and Communications Processor). Alle geben XP-basierten AMD®-Athlon™-PCs genau den richtigen digitalen Schwung.

KONKURRENZLOSE LEISTUNG

Mit NVIDIA nForce2-Prozessoren für PC-Systeme und Motherboards werden digitale Medien zu einem einzigartigen Erlebnis. NVIDIA nForce2 Ultra 400 ist mit zwei DDR-Speichercontrollern mit 400 MHz ausgestattet, die es im Vergleich zu normalen DDR-Chipsätzen auf die doppelte Bandbreite bringen, und bietet eine optimierte 128-Bit-Architektur, die die Gesamtlatenz des System Hauptspeichers deutlich reduziert. In Verbindung mit dem 400-MHz-Frontside-Bus (FSB) sorgt dies für konkurrenzlose Systemperformance. Mit ihrem effizienten Speicherdesign und der Unterstützung für unglaubliche 3 Gigabyte Hochgeschwindigkeits-DDR-Speicher mit 400 MHz

lassen die NVIDIA nForce2-Plattformprozessoren Systemengpässe gar nicht erst aufkommen und bringen Schwung in Multimedia-Anwendungen, die heute in Arbeit und Freizeit bereits einen festen Platz einnehmen. Der NVIDIA nForce2 IGP nutzt dieselbe 128-Bit-DualDDR-Architektur mit 333-MHz-DDR-Speicher und bietet so unübertroffene Leistung für Motherboard-integrierte Grafiklösungen. Mit seinem 64-Bit-Speicherkanal macht der NVIDIA nForce2 400 einen 400-MHz-FSB und 400-MHz-DDR-Speicher auch für Mainstream-Anwendungen interessant.

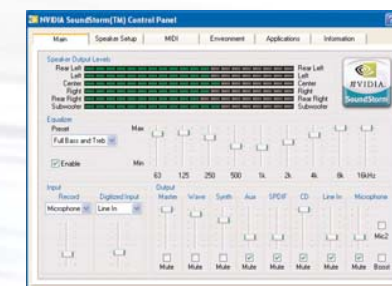
ATEMBERAUBENDE GRAFIK

Motherboards mit integrierter NVIDIA® GeForce™ 4 MX-Grafik* bieten im Branchenvergleich die höchste Grafikleistung und die beste Ausstattung.

Die GeForce4 MX ist mit der Accuview Antialiasing™-Engine (AA) ausgestattet, die bei allen systemeigenen Auflösungen optimale Performance, Kompatibilität und Bildqualität bietet. Ebenfalls zur Ausstattung gehört eine dedizierte VPE (Video Processing Engine) für eine hervorragende DVD-Wiedergabe bei vollen Frame-Raten. Die kombinierte NVIDIA® nView™-Hardware- und Softwaretechnologie erlaubt den Anschluss von mehr als einem Bildschirm sogar in unterschiedlichen Konfigurationen aus Röhrenmonitoren, LCDs und Fernsehbildschirmen - und das ganz ohne zusätzliche Hardware. Dank dem zusätzlichen AGP BX-Steckplatz, der schnellsten Grafikschnittstelle auf dem heutigen Markt, ist der Schritt zum Hochleistungs-Grafikprozessor ein Kinderspiel.

DIGITALER 3D-SOUND

Nur NVIDIA nForce2 bietet das volle Spektrum von Audiolösungen - vom integrierten AC '97 für



Preisbewusste über die NVIDIA nForce-APU (Audio Processing Unit)* bis hin zu NVIDIA SoundStorm™*, der Luxusvariante auf dem neuesten Stand der Technik. Die integrierte NVIDIA nForce-APU bietet die fortschrittlichsten 3D-Soundfunktionen der Welt mit lebensechtem Raumklang und anderen akustischen



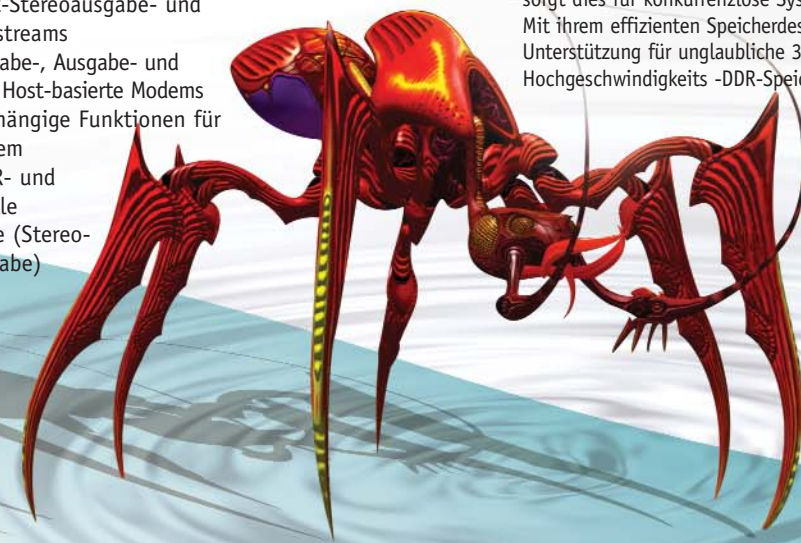
Spitzenfunktionen, wie sie sonst nur von teuren Zusatzsoundkarten erwartet werden können - und verbraucht dabei noch nicht einmal wertvolle CPU-Ressourcen. Die NVIDIA-APU erlaubt die Wiedergabe von 64 simultanen 3D- bzw. 256 2D-Audiostromen und unterstützt uneingeschränkt die neuesten 3D-Audiostandards - Sie werden Ihren Ohren nicht trauen! Eingefleischte Fans digitaler Musik in Spitzenqualität können sich außerdem über NVIDIA SoundStorm freuen, die Audiolösung mit dem einzigartigen Dolby® Digital-Echtzeit-Encoder, der jede 2D- oder 3D-Audioeingangsquelle über ein einziges Kabel zur digitalen Wiedergabe in Ihr Heimkinosystem einsteigt. Flexibelste Anschlussmöglichkeiten an unterschiedlichste digitale Audiogeräte wie Lautsprecher, Kopfhörer, Mini-Disc-Player und Heimkinosysteme sind dabei eine Selbstverständlichkeit.

ULTIMATIVE KONNEKTIVITÄT

Zusätzlich bieten NVIDIA nForce2-Plattformprozessoren die branchenweit schnellste und vielseitigste Suite von Netzwerk- und Konnektivitätslösungen. Dank der bis zu sechs unterstützten USB 2.0-Ports, Ultra ATA/133 für rasanten Festplattendurchsatz und FireWire®* für superschnelle digitale Video- und Bearbeitungsfunktionen zeichnet sich der NVIDIA nForce2 durch die umfassendste Unterstützung für digitale Geräte aus, die der Markt zurzeit zu bieten hat. Nur NVIDIA nForce2 verfügt über dedizierte Pipelines für digitale Videokameras, Scanner, optische Tastaturen und Mäuse und erreicht damit das Äußerste an digitaler Konnektivität. Dazu kommt die DualNet™*-Technologie von NVIDIA Force2. DualNet integriert die führenden Netzwerktechnologien von 3Com® und NVIDIA, auf die getrennt oder simultan zugegriffen werden kann, was schnellstmögliche Netzwerkkonnektivität garantiert. Damit eignet sich DualNet ideal als Gateway für kleine Büros oder das Büro zu Hause.

Die NVIDIA nForce2-Prozessoren - schnell, effizient und robust - revolutionieren die digitale Mediawelt und bieten dabei neueste Funktionen, sind kostengünstig und auf künftige Aufrüstbarkeit ausgelegt. Systeme und Motherboards auf Basis der NVIDIA nForce2-Prozessoren sind die optimale Lösung für Ihren PC: Weder die atemberaubende Systemleistung noch die Vielzahl an modernen Ausstattungsmerkmalen lassen irgendwelche Wünsche offen!

* Optionale Funktionen: In den PC-Spezifikationen finden Sie genaue Angaben zu den nForce2-Funktionen.



nFORCE™2 Digitale Medienplattform

Egal ob im Büro, im Wohnzimmer oder als digitales Multimedia-Center - Systeme mit NVIDIA nForce2-Prozessoren bieten das ultimative digitale Medienerlebnis, mit leistungsstarken Soundfunktionen, einfacher Netzwerkanbindung und bequemen Anschlussmöglichkeiten für moderne Digitalgeräte.

VERBLÜFFENDE DIGITALE TONQUALITÄT FÜR FILM UND MUSIK

Verbinden Sie Ihr Heimkino mit einem NVIDIA nForce2-basierten PC mit SoundStorm, und schon können Sie Musik hören, MP3-Player nutzen oder DVDs abspielen - alles im satten Dolby Digital 5.1-Raumklang.

HOME-MEDIA-SERVER

Sie wollen Ihre liebsten Musikstücke, Videos und Bilder bearbeiten und an andere Geräte freigeben? Kein Problem mit den NVIDIA nForce2-Konnektivitäts- und Netzwerkfunktionen: Schließen Sie einfach alle Ihre digitalen Mediengeräte an Ihren PC an, und schon können Sie von überallher im Haus auf digitale Inhalte zugreifen. NVIDIA nForce2 ist die Drehscheibe im digital vernetzten Heim von heute.

NIE GEKANNTER INTERAKTIVITÄT DANK UMFASSENDE GRAFIKFUNKTIONEN

Lebensechte Bilderwelten bei PC-Spielen am Fernsehgerät? Selbstverständlich - mit GeForce4 MX-Grafik! Ob bei 3D-Spielen, interaktiven Anwendungen oder beim Surfen im Web, GeForce4 MX garantiert Ihnen atemberaubendes 3D-Entertainment und hochklassige DVD-Qualität.

NVIDIA NFORCE2: FUNKTIONEN FÜR DIE DIGITALE MEDIENPLATTFORM

- DualDDR-Architektur
- NVIDIA SoundStorm
- NVIDIA GeForce4 MX
- NVIDIA DualNet
- FireWire und USB 2.0

HOCHGESCHWINDIGKEITSVERNETZUNG FÜR SCHNELLES STREAMING

NVIDIA nForce2 ist die schnellste, robusteste und effizienteste Technologie für Streaming-Medien aus dem Internet. Dank NVIDIA's StreamThru™-Technologie sehen Sie Filmtrailer oder ganze Spielfilme in flüssiger Übertragungsqualität und nutzen auch andere Streaming-Medien ohne Einbußen bei der PC-Performance.

nFORCE™2 Business- Plattform

Damit Sie es in Zukunft leichter haben: NVIDIA nForce2-Prozessoren mit einer umfassenden Suite integrierter Funktionen, verbesserter Systemleistung, durchdachten Managementfunktionen und einem vielseitigen Multidisplay-Desktop.

SOLIDE FUNKTIONALITÄT

NVIDIA nForce2 ist die ideale Lösung für den Büro-PC - mit integrierter Grafik- und Audio-Performance, mit nView-Multidisplay-Funktionen, mit vereinfachten Treiber-Upgrades und der 3Com®-Netzwerkunterstützung nach Industriestandard.

MEHR SYSTEMLEISTUNG

Dank der Kombination der GeForce4 MX-Grafik mit einer Hauptspeicherarchitektur der zweiten Generation und der Unterstützung für DualDDR-Speicher erzielen Business-Plattformen auf Basis des NVIDIA nForce2 eine konkurrenzlose System- und Grafikleistung.

KOMMUNIKATION

Sehen Sie den neuesten Webcast, nehmen Sie an Videokonferenzen teil, oder schauen Sie bei einem Firmenmeeting vorbei - ohne vom Schreibtisch aufzustehen. Dank der Integration der 10/100-Ethernet-Technologie von 3Com mit der StreamThru-Technologie von NVIDIA ermöglichen nForce-basierte PCs Führungskräften und Managern den problemlosen Zugang zu digitalen Medien in der Unternehmensumgebung.

DESKTOP OHNE GRENZEN

Optimieren Sie Produktivität und Flexibilität mit nView, NVIDIA's Multidisplay-Technologie, der Grundlage für ein besseres Desktop- und Anwendungsmanagement.

EIN TREIBER, ALLE SYSTEME

Dank NVIDIA's UDA (Unified Driver Architecture - vereinheitlichte Treiberarchitektur) sind Treiberaktualisierungen kein Problem, denn alle NVIDIA-Lösungen nutzen ein und denselben Treiber. Darüber hinaus ist NVIDIA UDA für alle NVIDIA-Lösungen auf- und abwärtskompatibel, was die Aktualisierung und Verwaltung in Unternehmensumgebungen erheblich vereinfacht.

NVIDIA NFORCE2: FUNKTIONEN FÜR DIE BÜROUMGEBUNG

- DualDDR-Architektur
- NVIDIA GeForce4 MX
- 3Com-Netzwerkfunktionen
- NVIDIA nView
- NVIDIA Unified Driver Architecture (UDA)

nFORCE™2 Spieleplattform

Wirklich perfekt wird der Super-PC aber erst in Kombination mit einer modernen NVIDIA-basierten Grafikkarte: Unübertroffen realistische Grafik, Supersound und Top-Systemleistung für 3D-Spiele und Multimedia-Anwendungen.

KOMPROMISSLOSE SYSTEMLEISTUNG

Systeme und Motherboards auf Basis des NVIDIA nForce2 bieten beeindruckende Plattformleistung - dank zum Patent angemeldeter Systemtechnologien, 400-MHz-DDR-Dual-Speichercontrollern und Hochgeschwindigkeits-Connectivity-Lösungen.

INVESTITIONSSICHERHEIT

Dank der AGP 8X-Unterstützung des NVIDIA nForce2 sind spätere Upgrades auf neue Grafikkarten mit modernster NVIDIA-Grafiktechnologie ein Kinderspiel. An die USB 2.0- und FireWire-Anschlüsse des nForce2 können Sie die modernsten Digitalkameras, Digitalgeräte und Spielecontroller anschließen.

BEEINDRUCKENDER RAUMKLANG

Gönnen Sie sich beim Spielen echten Raumklang! Hören Sie das Dröhnen der Motoren bei der Formel 1 - oder das Monster, das sich gerade von hinten an Sie heranschleicht! NVIDIA SoundStorm setzt Dolby Digital 5.1-Formate in vollen Raumklang um, verarbeitet bis zu 256 Audioströme simultan - und schenkt Ihnen Hörerlebnisse jenseits jeder Erwartung.

ERSTAUNLICHE ONLINE-LEISTUNG

Möchten Sie online mit Freunden spielen? Oder daheim gepflegt fraggen? Dann ist NVIDIA nForce2 die ideale Plattform. PCs mit NVIDIA nForce2 bringen dank NVIDIA's DualNet-Technologie Tempo ins Netz: Hochgeschwindigkeitsvernetzung für verzögerungsfreie Spiele und dazu die Möglichkeit, Musik, Videos und Fotos untereinander auszutauschen.

NVIDIA NFORCE2: FUNKTIONEN FÜR SPIELE

- 400-MHz-DualDDR-Architektur
- AGP 8X
- FireWire und USB 2.0
- NVIDIA SoundStorm
- NVIDIA DualNet

NVIDIA NFORCE2 SPP/IGP: TECHNISCHE DATEN

- **NVIDIA DualDDR-Speicherarchitektur**
 - Zwei unabhängige 64-Bit-Speichercontroller (1 64-Bit-Speichercontroller bei NVIDIA nForce2 400)
 - 3 separate Adressbusse
 - 2 separate Datenbusse
- Unterstützt 64-Bit- oder 128-Bit-Speicherbusse
- Optimierung simultaner Zugriffe für bessere System- und Grafikleistung
- Unterstützt DDR400/333/266/200-SDRAMs (SPP; IGP unterstützt DDR333/266/200)
 - Unterstützt 166/133/100-DDR-SDRAMs (2,5 V)
 - Unterstützt 200-DDR-SDRAMs (2,6/2,65 V)
 - Unterstützt 64-, 128-, 256- und 512-MB- sowie 1-GB-Module
- Unterstützt bis zu 3 GB Hauptspeicher
- **GeForce4 MX GPU (IGP)**
 - 256-Bit-3D- und 2D-Grafikbeschleuniger
 - NVIDIA Shading Rasterizer mit 24 von 26 DX8-Pixel-Shading-Funktionen und allen OpenGL® 1.3-Pixelkombinationsfunktionen
 - 32 Bit Farbtiefe mit 32-Bit-Z/Stencil
 - NVIDIA Digital Vibrance Control™
 - nView Multidisplay-Technologie
 - Unterstützt Auflösungen von bis zu 1920x1440 bei 75 Hz (2048x1536 bei 60 Hz)

- Integrierter NTSC/PAL-TV-Encoder unterstützt Auflösungen bis zu 1024x768
- DVD- und HDTV-fähige MPEG-2-Decodierung, Auflösung bis zu 1920x1080 (interlaced), ATSC-Format
- MPEG-2-Hardwaredecodierung mit IDCT (invers-diskrete Cosinus-Transformation) und Bewegungskompensation
- **AGP 8X-Schnittstelle**
 - Konform mit AGP 3.0 8X und 4X, mit Fast Write-Datentransfer
 - Unterstützt AGP 2.0 für 4X-, 2X- und 1X-Modus
 - Multiplex-Konfiguration mit Signalen der externen DVI-Schnittstelle
- **Integrierter TV-Encoder (IGP)**
 - Unterstützt verschiedene, weltweit vertretene Formate
 - FBAS (Composite)- und S-Video-Ausgabe
 - Bildschirmauflösung bis zu 1024x768
 - Uneingeschränkte Macrovision™ 7.1L1-Codierung garantiert DVD-Kompatibilität
 - Vollständig programmierbares horizontales und vertikales Upscaling und Downscaling (5-Tap) auf Fernsehauflösungen
- **Externe DVI-Schnittstelle (IGP)**
 - Taktgeschwindigkeiten bis zur vollen DVI-Spezifikation von 165 MHz (bis zu 1600x1200 bei 60 MHz im Single-Link-Modus, bis zu 330 Mpixel pro Sekunde im Dual-Link-Modus)
 - Multiplex-Konfiguration mit AGP 8X-Schnittstelle

- **Integrierter Takt-Synthesizer**
 - Unterstützt asynchrone Frequenzkombinationen aller FSB- und Speicherbusse
- Unabhängiges Overclocking von CPU-, MEM- und AGP-Taktgebern
- **Stromsparfunktionen**
 - POS (Power On Suspend) oder ACPI S1
 - Suspend-to-DRAM (Tiefschlafmodus in DRAM) oder ACPI S3
 - Suspend-to-Disk (Tiefschlafmodus auf Festplatte) oder ACPI S4/S5
 - Unterstützt C0- und C1-Status
 - Unterstützt Herunterfahren von internem DAC
 - ACPI 2.0-konform
- **HyperTransport™-Technologie**
 - Hochgeschwindigkeit (800 MB/s)
 - Niederspannung
 - Differential
 - Schnittstelle mit wenigen Stiften
 - Isochrome Verbindung zwischen SPP/IGP und MCP
- **CPU-Schnittstelle**
 - Unterstützt AMD-Athlon-/Duron-CPU
 - FSB-Takt: 400/333/266/200 MHz (IGP unterstützt FSB-Takte von 333/266/200 MHz)
 - Asynchroner Betrieb von FSB- und Speichertaktgeber möglich
 - DDR400/333/266/200 mit Unterstützung für 64-Byte-Daten-Burst-Übertragungen (Cache-Leitung); IGP unterstützt DDR333/266/200