



## PLATTFORMPROZESSOREN FÜR DEN PROFESSIONELLEN EINSATZ: DIE NEUE PLATTFORM FÜR PROFESSIONAL COMPUTING

### DIE LÖSUNG FÜR DEN PROFESSIONELLEN EINSATZ

Professionelle Anwender brauchen stabile Hochleistungsplattformen, die auch anspruchsvollste Anwendungen zuverlässig bewältigen. Mit den neuen **NVIDIA nForce™3 Professional** (NVIDIA nForce3 Pro) Plattformprozessoren liefert NVIDIA eine überzeugende Antwort auf diese Anforderungen. Die revolutionäre Einzelchip-Lösung wurde eigens für AMDs 64-Bit-Prozessor AMD Opteron™ konzipiert und ermöglicht hoch leistungsfähige, effiziente Motherboard-Designs. Dank modernster Hardware- und Softwaretechnologie sowie optimaler Unterstützung für die branchenweit führenden Workstation-Grafiklösungen der NVIDIA Quadro®-Familie bietet der NVIDIA nForce3 Pro überlegene Performance, Stabilität und Zuverlässigkeit für Profi-Workstations - und hat dabei noch genügend Leistungsreserven für die Zukunft.



### OPTIMIERT FÜR NVIDIA QUADRO WORKSTATION-GRAFIKLÖSUNGEN

NVIDIA Quadro-Lösungen setzen im Profibereich seit jeher Standards für die Grafikperformance und -qualität - kein Wunder also, dass sie in diesem Marktsegment weltweit die erfolgreichste Grafikmarke sind. Dazu gehört natürlich auch, dass NVIDIA Quadro-Produkte unter mehr professionellen Anwendungen zertifiziert sind als alle anderen Konkurrenzprodukte. In Verbindung mit einer aktuellen NVIDIA Quadro-Grafiklösung wie der Quadro FX wird Ihr Motherboard oder Workstation-System auf NVIDIA nForce3 Pro-Basis so zu einer unschlagbar leistungsfähigen und zuverlässigen Plattform für den anspruchsvollen Profieinsatz.

Treiberseitig werden sowohl der nForce3 Pro als auch die Quadro FX von NVIDIAS bewährter vereinheitlichter Treiberarchitektur UDA unterstützt, was optimale Systemleistung garantiert. Darüber hinaus können Plattformen auf Basis der Kombination aus NVIDIA nForce3 Pro und NVIDIA Quadro FX dank dieser Technologie auch in Zukunft automatisch von neuen Zertifizierungen und Funktionserweiterungen profitieren. So genießen Sie jederzeit ultimative Kompatibilität und stabilen, zuverlässigen Systembetrieb!

### IDEAL FÜR DEN UNTERNEHMENSEINSATZ

NVIDIA nForce3 Professional-Plattformprozessoren überzeugen durch bewährte Stabilität und einfache Handhabung: Dank der vereinheitlichten Treiberarchitektur

UDA ist nur ein einziger Treibersatz für alle NVIDIA-Komponenten und nForce3 Pro-basierten Plattformen erforderlich. Installation, Upgrades und Administration im Unternehmenseinsatz werden somit deutlich vereinfacht - Sie profitieren von einer niedrigen TCO. Dank einer Vielzahl von Zertifizierungen unter führenden Workstation-Anwendungen bieten Systeme auf Basis von

NVIDIA nForce3 Pro und NVIDIA Quadro FX darüber hinaus verbrieft Qualität und hohe Investitionssicherheit. Und nicht zuletzt ist NVIDIA mit seiner langfristig ausgelegten Produktstrategie ein zuverlässiger Partner für Ihre IT-Anforderungen - Sie erleben keine unliebsamen Überraschungen, sondern können mit stabilen Plattformkonfigurationen planen.

### MODERNSTE TECHNOLOGIEN

Mit einer Vielzahl modernster Technologiemerkmale sind NVIDIA nForce3 Professional-Plattformprozessoren die ideale Basis für professionelle Rechnersysteme. So bietet der NVIDIA nForce3 Pro beispielsweise echtes Enterprise-Class-Networking - mit Hardwareunterstützung für ASF (Alert Standard Format), Traffic-Priorisierung,

Flusssteuerung, ACPI 2.0 (Advanced Configuration and Power Interface) und anderen Manageability-Funktionen. Die moderne NVIDIA RAID-Technologie ermöglicht fehlertolerante Festplattenkonfigurationen aus Parallel- und Serial ATA-Laufwerken für optimale Datensicherheit und höchste Performance. Und auch schnittstellenseitig ist der nForce3 Pro auf dem neuesten Stand der Technik: AGP 8X, PCI 2.3, USB 2.0 und ATA-133 sorgen für reibungslose Hochgeschwindigkeitsanbindung von Komponenten und Peripheriegeräten.

### KONKURRENZLOSE LEISTUNG

NVIDIA ist für unübertroffene Plattformleistung bekannt - eine Tradition, die auch mit dem NVIDIA nForce3 Pro weitergeführt wird. Die Kombination aus der hoch leistungsfähigen HyperTransport™-Technologie mit NVIDIAS Datentransportsystem StreamThru™ garantiert unterbrechungsfreies Streaming und höchsten Datendurchsatz im Netzwerk bei hervorragender Systemleistung. Auch die modernen Storage- und Netzwerkfunktionen überzeugen durch maximale Leistung und unerreichte Funktionalität. Die innovative Einzelchip-Architektur schließlich reduziert die Latenz auf Systemebene deutlich und sorgt so für weitere Leistungsgewinne.





## NVIDIA NFORCE3 PROFESSIONAL: TECHNISCHE DATEN

- NVIDIA Enterprise-Class-Netzwerktechnologie
  - NVIDIA IEEE 802.3 MAC (Media Access Controller)
  - Unterstützt 10/100BaseT-Ethernet/Fast Ethernet
  - Unterstützt ACR- und CNR-Schnittstelle
  - Enterprise-Class-Managementfunktionen
    - ASF 1.03-konform
    - Auto Negotiation Plus
    - Flusssteuerung
    - Traffic-Priorisierung
    - ACPI 2.0
    - Wake-On-Lan (WOL)
  - NVIDIA StreamThru™-Technologie
    - Schnellste Netzwerkleistung dank isochronem Controller kombiniert mit HyperTransport
- NVIDIA RAID-Technologie
  - Unterstützt Platten-Striping nach RAID-Level 0 für höchstmögliche System- und Anwendungsleistung
  - Unterstützt Mirroring nach RAID-Level 1 für Fehlertoleranz
  - Unterstützt kombiniertes Striping/Mirroring nach RAID 0+1 für optimale Leistung bei gleichzeitiger Fehlertoleranz
  - Unterstützte Laufwerkscontroller-Standards: SATA und ATA-133
- Drei Fast-Ultra-ATA/133-Festplatten-Controller
  - Jede Schnittstelle unterstützt zwei Geräte, insgesamt also bis zu sechs Geräte möglich
  - Die dritte IDE-Schnittstelle unterstützt optional zwei IDE-auf-SATA-Bridges (Master/Slave-Konfiguration) für bis zu zwei SATA-Ports
  - Der dritte IDE-Kanal unterstützt zusätzlich einen übertakteten Modus mit 150 MB/s ("Quasi-UDMA-150"), um die nötige Geschwindigkeit für die SATA-Schnittstelle zu erreichen
- Unterstützt 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
- AGP-Bus
  - Unterstützt AGP3.0: 0,8 V-Ansteuerung für 8x- und 4x-Modus mit Fast Writes
  - Unterstützt AGP2.0: 1,5 V-Ansteuerung für 4x-, 2x- und 1x-Modus mit 4x-/2x-Fast Writes
  - Unterstützung für GART-Funktionen (Graphics Address Remapping Table)
  - Die AGP3.0-8x-Schnittstelle mit 533 MT/s (Millionen Transfers pro Sekunde) bietet dem Anwender die Möglichkeit, die externe Grafikkarte jederzeit aufzurüsten. Externe AGP-Zusatzkarten erreichen mit dieser Lösung eine höhere Leistung als auf bestehenden Plattformen.
  - AGP-Schnittstelle ist zu AGP2.0 rückwärtskompatibel
- HyperTransport
  - Hoher Datendurchsatz (3,6 GB/Sek.)
  - Niedrige Betriebsspannung
  - Differential
  - Schnittstelle mit wenigen Stiften
  - Isochrone Verbindung zwischen NVIDIA nForce3 Professional und AMD Opteron-CPU
- 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 (reduzierte Geschwindigkeit)
  - Langsamere Geräte werden dynamisch so konfiguriert, dass die Bandbreite optimal ausgenutzt wird
  - USB-Concurrency
- 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)
- PCI-Bus
  - Schnelle PCI-to-PCI-Bridge mit 33 MHz; Arbiter für bis zu sechs externe Master-PCI-Steckplätze. Die PCI-Schnittstelle weist unter anderem folgende Merkmale auf:
    - PCI 2.3-konform, 5 V-tolerant
    - Unterstützt sechs externe PCI-Steckplätze mit 33 MHz
    - Arbitration für bis zu sechs Busmaster
    - PCI-Master-/Slave-Schnittstellen
    - Terminierung entweder von Master oder Slave möglich
    - Unterstützt bidirektionales Write Posting für PCI-Concurrency
    - Flexibles Routing aller vier PCI-Interrupts
    - Read-Ahead-Funktionen: Memory Read Line (MRL), Memory Read Multiple (MRM)



NVIDIA.

NVIDIA Ltd. | Adenauer Strasse 20-B1 | 52146 Wurselen Deutschland | Tel: +49 (2405) 4 780 | Fax: +49 (2405) 4 78030 | <http://eu.nvidia.com>