

Kapitel 1**EINLEITUNG**

Das MS-6309ATX VA5 Mainboard ist ein auf dem VT82C694X Chipsatz von VIA® basierendes Hochleistungs-Computer-Mainboard. Das MS-6309 ist für Intel® Celeron™ oder Coppermine (FC-PGA) Prozessoren für eine preisgünstige Office-Lösung im Desktopbereich ausgelegt.

Der Apollo Pro133A (VT82C694X) ist eine Sockel 370 Northbridge, die zusätzlich die Fähigkeit hat, Hauptspeicher (SDRAM) und Prozessor mit bis zu 133Mhz Busfrequenz anzusprechen. Der Apollo Pro 133A kann für 66 MHz bis 133 MHz Desktop- und Notebooksysteme, die auf dem Sockel 370 (Intel Celeron Prozessoren) basieren, benutzt werden. Die wichtigsten Eigenschaften der Apollo Pro 133A Northbridge sind: Schnittstelle für Slot 1 oder Socket 370 Prozessoren (66/100/133MHz), Schnittstelle für DRAM Speicher (66/100/133MHz), Schnittstelle für den AGP Bus (66 MHz), Schnittstelle für den PCI Bus (33 MHz) sowie die Energieverwaltung für mobile Computer.

Der VT82C686A PSIPC (PCI Super I/O Integratet Peripheral Controller) ist ein High-Tech-Chipsatz, der sowohl Intel-basierende als auch nicht-Intel-basierende Prozessoren in Verbindung mit der PCI-Bus Bridge Funktionalität unterstützt. Damit ist das PCI/ISA-System komplett kompatibel zum Microsoft PC99 Standard.

1.1 Mainboardeigenschaften

CPU

- Sockel 370 (FC-PGA) für Intel® Celeron™ und Coppermine Prozessoren
- Es werden Taktraten mit 233 MHz, 266 MHz, 300 MHz, 333 MHz, 450 MHz, 500 MHz, 533 MHz ... 667 MHz und schnellere Prozessoren unterstützt

Chipsatz

- VIA® 694X Chipsatz. (510 BGA)
 - P-II FSB mit bis zu 133 MHz
 - AGP 4x und PCI mit dem erweitertem Speichercontroller ECC
 - unterstützt PC100/133 SDRAM Speichermodule mit VCM Technologie
- VIA® VT82C686A Chipsatz. (352 BGA)
 - Weiterentwickeltes Power-Management
 - Integrierter I/O Baustein (Diskettenlaufwerk, LPT, Com 1/2 und Infrarotschnittstelle
 - Direktsound AC97 Audiobaustein
 - Festplattencontroller für IDE Ultra DMA33/66 Festplatten
 - ACPI

Frequenzgenerator

- 66.6 und 133MHz werden unterstützt

Hauptspeicher

- es werden sechs Speicherbänke unterstützt, die drei DIMM Module (168 Pins, SDRAM 100/133) aufnehmen können
- Der maximale Hauptspeicher kann 1.5GB betragen (32 x 8)
- unterstützt SDRAM Module mit ECC (1-bit Fehlercodekorrektur)
- unterstützt 3.3 V SDRAM DIMM (PC 100/133)

Steckkartenplätze

- ein AGP Adapter
 - kompatibel zu den AGP Spezifikationen
 - AGP 66MHz 3.3v/1.5v für AGP 2x/4x Treibersoftware
- ein AMR (Audio Modem Riser) Steckplatz
- fünf PCI(32 bit) Steckplätze und ein ISA Steckplatz (16bit), der sowohl ISA als auch PCI-Karten aufnehmen kann (geteilter Steckplatz für eine Karte)
- unterstützt die 3.3v/5v PCI-Bus Schnittstelle

On-Board IDE-Controllerbaustein

- Der VIA® VT82C686A Chipsatz enthält einen kompletten IDE-Controller, der Festplatten und CD-ROM Laufwerke mit PIO, Bus Master und Ultra DMA 33/66 unterstützt.
- es können bis zu vier IDE-Geräte angeschlossen werden.

On-Board Pheripherieschnittstellen

- folgende Pheripherieschnittstellen sind vorhanden:
 - 1 Diskettenlaufwerksanschluss für 2 Laufwerke (360K, 720K, 1.2MB, 1.44MB und 2.88MB werden unterstützt)
 - 2 serielle Schnittstellen (Com1 & Com2)
 - 1 parallele Schnittstelle mit SPP/EPP/ECP modus
 - 2 USB-Schnittstellen
 - 1 IrDA/HP Anschluss für SIR(Infrarot-Schittstelle)

Audio

- im Chipsatz integriert
- Der Creative CT5880 Audiobaustein ist optional erhältlich.
ist das Mainboard mit dem CT5880 Baustein ausgestattet, so kann der PCI-Bus nur mit vier Steckplätzen in Masterstellung betrieben werden.
Ein PCI-Bus muß in der Slavestellung betrieben werden.

BIOS

- Das Bios des Mainboards ist für Plug&Play ausgelegt. Geräte und Erweiterungskarten werden automatisch erkannt.
- Das Mainboard besitzt eine DMI-Funktion, die die Mainboardspecificationen

Abmessungen

- ATX Format: 30.5 cm (L) x 19.2 (B) x 4 Schichten PCB

Montage

- 6 Montagelöcher
-

1.2 Mainboardaufbau

MS-6309 ATX VA5 Mainboard
