
Einleitung

Dieses Technische Handbuch gilt für die Systembaugruppe mit PCI-Bus (Peripheral Component Interconnect).



Diese Systembaugruppe gibt es in verschiedenen Ausbaustufen. Abhängig von der Hardware-Konfiguration Ihres Gerätes kann es vorkommen, daß Sie einige Optionen bei Ihrer Variante der Systembaugruppe nicht vorfinden, obwohl Sie beschrieben sind.

Zusätzliche Beschreibungen zu den Treibern finden Sie in den Readme-Dateien auf Ihrer Festplatte oder auf beiliegenden Treiber-Disketten bzw. auf der CD "Drivers & Utilities".

Darstellungsmittel

In diesem Handbuch werden folgende Darstellungsmittel verwendet.



kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Ihre Gesundheit, die Funktionsfähigkeit Ihres PC oder die Sicherheit Ihrer Daten gefährdet ist.



kennzeichnet zusätzliche Informationen und Tips.

► kennzeichnet einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

Kursive Schrift kennzeichnet Befehle oder Menüpunkte.

"Anführungszeichen" kennzeichnen Kapitelnamen und Begriffe, die hervorgehoben werden sollen.

Wichtige Hinweise

Heben Sie dieses Handbuch zusammen mit dem Gerät auf. Wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben, geben Sie bitte auch dieses Handbuch weiter.



Lesen Sie diese Seite bitte aufmerksam durch, und beachten Sie diese Hinweise, bevor Sie den PC öffnen.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel "Wichtige Hinweise" in der Betriebsanleitung des PC.

Bei unsachgemäßem Austausch der Lithium-Batterie besteht Explosionsgefahr. Die Lithium-Batterie darf nur durch identische oder vom Hersteller empfohlene Typen ersetzt werden.

Die Lithium-Batterie gehört nicht in den Hausmüll. Sie wird vom Hersteller, Händler oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.



Diese Baugruppe erfüllt in der ausgelieferten Ausführung die Anforderungen der EG-Richtlinie 89/336/EWG „Elektromagnetische Verträglichkeit“.

Die Konformität wurde in einer typischen Konfiguration eines Personal Computers geprüft.

Beim Einbau der Baugruppe sind die spezifischen Einbauhinweise gemäß Betriebsanleitung oder Technischem Handbuch des jeweiligen Endgerätes zu beachten.

Verbindungskabel zu Peripheriegeräten müssen über eine ausreichende Abschirmung verfügen.

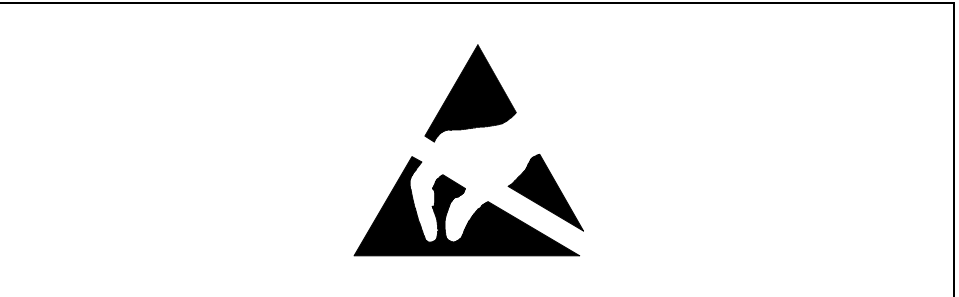


Während des Betriebs können Bauteile sehr heiß werden. Beachten Sie dies, wenn Sie Erweiterungen auf der Systembaugruppe vornehmen wollen. Es besteht Verbrennungsgefahr!



Die Gewährleistung erlischt, wenn Sie durch Einbau oder Austausch von Systemerweiterungen Defekte am Gerät verursachen. Informationen darüber, welche Systemerweiterungen Sie verwenden können, erhalten Sie bei Ihrer Verkaufsstelle oder unserem Service.

Baugruppen mit elektrostatisch gefährdeten Bauelementen (EGB) können durch folgenden Aufkleber gekennzeichnet sein:



Wenn Sie Baugruppen mit EGB handhaben, müssen Sie folgende Hinweise unbedingt befolgen:

- Sie müssen sich statisch entladen (z. B. durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes), bevor Sie mit Baugruppen arbeiten.
- Verwendete Geräte und Werkzeuge müssen frei von statischer Aufladung sein.
- Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Baugruppen stecken oder ziehen.
- Fassen Sie die Baugruppen nur am Rand an.
- Berühren Sie keine Anschlußstifte oder Leiterbahnen auf einer Baugruppe.

Systembaugruppe V65MA

Die Systembaugruppe V65MA ist eine hochperformante Systembaugruppe, welche die Intel Pentium II Prozessoren mit MMX-Technologie (MultiMedia eXtensions) und den Celeron Prozessor unterstützt.

Auf der Systembaugruppe gibt es zwei Einbauplätze für den Einbau von Speichermodulen im DIMM-Format. Der maximale Speicherausbau beträgt 256 Mbyte. Die Einbauplätze können 8-, 16-, 32-, 64- und 128-MB DIMM-Module aufnehmen.

Die Systembaugruppe enthält auch einen 3-D Bildschirm-Controller mit AGP (Accelerated Graphics Port) und 2- oder 4-MB SGRAM (Synchronous Graphics Random Access Memory), und einen 3-D Audio-Controller für volle Multimedia-Unterstützung.

Auf der Baugruppe befinden sich eine serielle Schnittstelle, eine parallele Schnittstelle mit SPP- (Standard Parallel Port)/ECP- (Extended Capabilities Port)/EPP- (Enhanced Parallel Port) Unterstützung, einen PS/2-Tastatur- und einen PS/2-Mausanschluß, zwei USB-Schnittstellen (Universal Serial Bus), eine VGA-Schnittstelle (Video Graphics Accelerator), einen Feature-Steckverbinder, einen Mono-Mikrofonanschluß, einen Anschluß für Stereo Line-in und Line-out und einen Game/MIDI-Anschluß (Musical Instrument Digital Interface).

Die Systembaugruppe hat einen ISA- (Industry Standard Architecture), einen PCI/ISA- (shared) und einen PCI-Steckplatz (Peripheral Component Interface).

Zusätzliche Eigenschaften, wie PnP (Plug-and-Play) und Energiesparfunktionen werden ebenfalls unterstützt.

Das System ist kompatibel mit den Betriebssystemen MS-DOS V6.X und Windows 98.

Leistungsmerkmale

- Folgende CPUs (Central Processing Unit) werden unterstützt:
 - Pentium II Prozessor mit 233, 266, 300, oder 333 MHz
 - Celeron Prozessor mit 266, 300, oder 333 MHz
- zwei DIMM-Einbauplätze für 8-, 16-, 32-, 64- und 128-MB Standard DRAMs mit Parity Check oder Error Correction Code (ECC). Der maximale Speicherausbau beträgt 256 Mbyte.
- 3-D Audio-Controller
- AGP-Bildschirm-Controller (AGP = Accelerated Graphice Port) mit 3D Beschleuniger mit 2- oder 4 MB SGRAM
- IDE-Festplatten-Controller am PCI-Bus für bis zu vier IDE-Laufwerke
- eine schnelle serielle Schnittstelle
- eine parallele Schnittstelle mit SPP/ECP/EPP
- Zwei USB-Schnittstellen (Universal Serial Bus)

Anschlüsse und Steckverbinder

Bild 1 zeigt die Lage der wichtigsten Komponenten auf der Systembaugruppe.

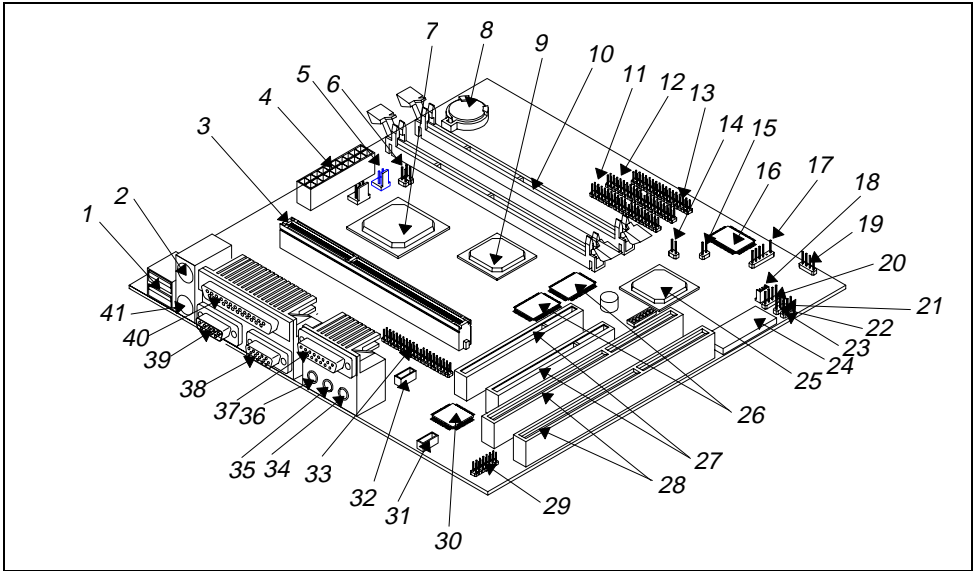


Bild 1 Anschlüsse und Steckverbinder- Einige Komponenten und Steckverbinder müssen nicht auf der Systembaugruppe vorhanden sein

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 = USB-Anschlüsse | 22 = Stromversorgung |
| 2 = PS/2-Mausanschluß | 23 = Frontpanel-Steckverbinder |
| 3 = Slot 1-Prozessorsteckplatz | 24 = System-BIOS-Baustein |
| 4 = Stromversorgung | 25 = PCI-/ISA-Controller |
| 5 = Lüfter | 26 = Bildschirmspeicher |
| 6 = Lüfter | 27 = PCI-Steckplätze |
| 7 = Chip-Set-Controller | 28 = ISA-Steckplätze |
| 8 = Batterie | 29 = Audio Feature-Steckverbinder |
| 9 = 3-D AGP-Bildschirm-Controller | 30 = 3D Audio-Controller |
| 10 = DIMM-Steckplätze | 31 = CD Line-in-Steckverbinder |
| 11 = IDE-Laufwerke 1 und 2 (primär) | 32 = Fax/Modem-Steckverbinder |
| 12 = IDE-Laufwerke 3 und 4 (sekundär) | 33 = ATI Multimedia-Feature-Steckverbinder |
| 13 = FDD Steckverbinder | 34 = Mikrofon |
| 14 = Ein-/Ausschalter | 35 = Line-in |
| 15 = Reset | 36 = Line-out |
| 16 = Ultra I/O Steckverbinder | 37 = Game/MIDI |
| 17 = Wake-on LAN | 38 = Serielle Schnittstelle |
| 18 = IrDA | 39 = Bildschirmanschluß |
| 19 = Lautsprecher | 40 = Parallele Schnittstelle |
| 20 = HDD LED Steckverbinder | 41 = PS/2-Tastaturanschluß |
| 21 = Modem ring-in | |

Steckbrücken und Steckverbinder

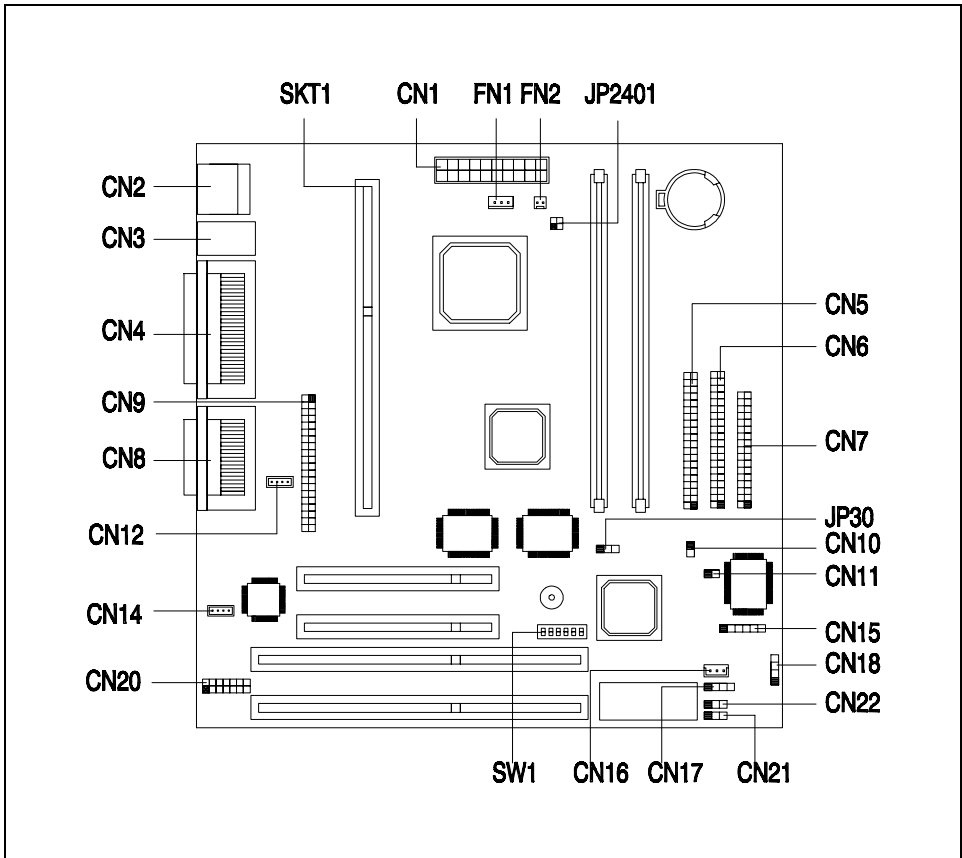


Bild 2 Lager der Steckbrücken und Steckverbinder auf der Systembaugruppe



Der schwarze markierte Stift einer Steckbrücke bzw. eines Steckverbinders kennzeichnet den Stift 1.

Steckbrückeneinstellungen

Die Tabelle zeigt die möglichen Systemeinstellungen.

Schalter	Stellung			Funktion				
1	On			Paßwort				
	Off			Bypass Paßwort Paßwort prüfen (Standard)				
2	On			Reserviert				
3	4	5	6	CPU-Frequenz (MHz)				
				On	Off	Off	On	233
				Off	On	On	On	266
				Off	On	Off	On	300
				Off	Off	On	On	333

Steckverbinder

Name	Funktion
CN1	20-Stift Stromversorgung
CN2	USB-Anschlüsse
CN3	Oben: PS/2-Mausanschluß Unten: PS/2-Tastaturanschluß
CN4	Oben: Parallele Schnittstelle Unten: Bildschirm (links) COM1 (rechts)
CN5	Primary IDE
CN6	Secondary IDE
CN7	Diskettenlaufwerk
CN8	Oben: Game/MIDI Unten: (von links nach rechts) Stereo Line-out Stereo Line-in Mono Mikrophon
CN9	Feature-Steckverbinder
CN10	Diskettenlaufwerk
CN11	Reset
CN12/13	Fax/Modem

Name	Funktion
CN14	CD-Line-in-Steckverbinder
CN15	IrDA-Steckverbinder
CN16	Wake-on LAN
CN17	Modem ring-in
CN18	LED Festplattenlaufwerk
CN19	Lautsprecher
CN20	Audio-Steckverbinder
CN21	Frontpanel
CN22	3-Stift Stromversorgung
FN1	3-Stift Lüfter
FN2	2-Stift Lüfter

Hauptspeicher hochrüsten

Auf der Systembaugruppe gibt es zwei Einbauplätze für den Einbau von Speichermodulen im DIMM-Format. Der maximale Speicherausbau beträgt 256 Mbyte. Es können SDRAM- und EDO-Speichermodule mit 8-, 16-, 32-, 64-, und 128-MByte mit oder ohne ECC eingesetzt werden.

DIMM = Dual Inline Memory Module

EDO = Extended Data Out

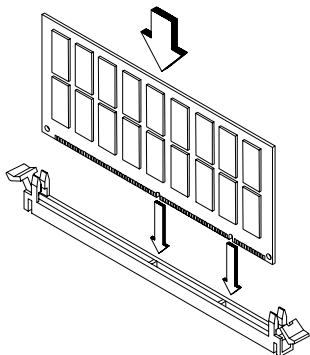
SDRAM = Synchronous Dynamic Random Access Memory

Die Liste zeigt die möglichen Speicherkonfigurationen.

DIMM1	DIMM2	Gesamtspeicher
8 MB		8 MB
16 MB		16 MB
32 MB		32 MB
64 MB		64 MB
128 MB		128 MB
	8 MB	8 MB
	16 MB	16 MB
	32 MB	32 MB
	64 MB	64 MB
	128 MB	128 MB

DIMM1	DIMM2	Gesamtspeicher
8 MB	16 MB	24 MB
16 MB	32 MB	48 MB
32 MB	64 MB	96 MB
64 MB	128 MB	192 MB
8 MB	8 MB	16 MB
16 MB	16 MB	32 MB
32 MB	32 MB	64 MB
64 MB	64 MB	128 MB
128 MB	128 MB	256 MB

Speichermodul einbauen



- ▶ Klappen Sie die Halterungen des entsprechenden Einbauplatzes an beiden Seiten nach außen.
- ▶ Stecken Sie das Speichermodul in den Einbauplatz.
- ▶ Klappen Sie dabei die seitlichen Halterungen hoch, bis sie am Speichermodul einrasten.



Die DIMM-Steckplätze sind codiert. Wenn sich ein Speichermodul nur schwer stecken läßt, dann drehen Sie das Modul um und versuchen Sie es erneut.

Das System erkennt automatisch den installierten Speicher.

Unterstützte Bildschirmauflösungen

Der Bildschirm-Controller unterstützt nicht nur die erweiterten Bildschirmanzeigen, sondern auch 3-D-Anwendungen. Der Bildschirm-Controller unterstützt das AGP-Design (Accelerated Graphics Port).

Wenn auf der Systembaugruppe 2 Mbyte Bildwiederholpeicher vorhanden ist, können Sie den Bildwiederholpeicher auf 4 Mbyte erhöhen. 4 Mbyte erlauben eine höhere Bildschirmauflösung und mehr Farben.

Nachfolgend finden Sie die möglichen Bildschirmauflösungen:

Bildschirm- auflösung	Bit pro Pixel)	Bildwieder- holfrequenz (Hz)	Horizontalfrequenz (kHz)
640 x 480	8/16/24/32	60	31.5
640 x 480	8/16/24/32	72	37.4
640 x 480	8/16/24/32	75	37.5
640 x 480	8/16/24/32	85	43.3
640 x 480	8/16/24/32	90	48.0
640 x 480	8/16/24/32	100	52.9
640 x 480	8/16/24/32	120	63.7
640 x 480	8/16/24/32	160	84.1
640 x 480	8/16/24/32	200	100.2
800 x 600	8/16/24/32	48	33.8
800 x 600	8/16/24/32	56	35.2
800 x 600	8/16/24/32	60	37.8
800 x 600	8/16/24/32	70	44.5
800 x 600	8/16/24/32	72	48.0
800 x 600	8/16/24/32	75	46.9
800 x 600	8/16/24/32	85	53.7
800 x 600	8/16/24/32	90	57.1
800 x 600	8/16/24/32	100	62.5
800 x 600	8/16/24/32	120	76.0
800 x 600	8/16/24	160	99.6
800 x 600	8/16	200	125.9
1024 x 768	8/16/24/32	43	35.5
1024 x 768	8/16/24/32	60	48.4
1024 x 768	8/16/24/32	70	56.5
1024 x 768	8/16/24/32	72	58.2
1024 x 768	8/16/24/32	75	60.0
1024 x 768	8/16/24/32	85	68.7
1024 x 768	8/16/24/32	90	76.2
1024 x 768	8/16/24/32	100	79.0
1024 x 768	8/16/24	120	96.7
1024 x 768	8/16	140	113.3
1024 x 768	8	150	120.6
1152 x 864	8/16/24/32	43	45.9

Unterstützte Bildschirmauflösungen (Fortsetzung)

Bildschirmauflösung	Bit pro Pixel)	Bildwiederhol- frequenz (Hz)	Horizontalfrequenz (kHz)
1152 x 864	8/16/24/32	47	44.9
1152 x 864	8/16/24/32	60	54.9
1152 x 864	8/16/24/32	70	66.1
1152 x 864	8/16/24/32	75	75.1
1152 x 864	8/16/24/32	80	76.4
1152 x 864	8/16/24	85	77.1
1152 x 864	8/16	100	90.2
1152 x 864	8/16	120	108.6
1280 x 1024	8/16/24	43	50.0
1280 x 1024	8/16/24	47	50.0
1280 x 1024	8/16/24	60	64.0
1280 x 1024	8/16/24	70	74.6
1280 x 1024	8/16/24	74	77.9
1280 x 1024	8/16/24	75	80.0
1280 x 1024	8/16	85	91.2
1280 x 1024	8/16	90	96.2
1280 x 1024	8/16	100	106.7
1600 x 1200	8/16	52	68.0
1600 x 1200	8/16	58	75.0
1600 x 1200	8/16	60	76.2
1600 x 1200	8/16	66	82.7
1600 x 1200	8/16	72	89.7
1600 x 1200	8/16	75	93.8

Audio-Funktionen

Die Systembaugruppe unterstützt die komplette 3-D Audiolösung über den 3-D-Bildschirm-Controller und den Audio-Anschlüssen.

- Mono Mikrofon
- Stereo Line-in
- Stereo Line-out
- Game/MIDI
- CD-In
- Modem

Die Lage der Audio-Anschlüsse sehen Sie in Bild 1 und 2.

USB

USB (Universal Serial Bus) ist eine neue serielle Bus-Technologie für Peripheriegeräte, wie Tastatur, Maus, Joystick, Scanner, Drucker und Modem/ISDN.

Die Systembaugruppe besitzt zwei USB-Schnittstellen.

Fehlermeldungen

Dieser Abschnitt beschreibt die verschiedenen Fehlermeldungen und die Behebung der Fehler.

Es gibt zwei Arten von Fehlermeldungen:

- Software-Fehlermeldungen
- System-Fehlermeldungen

Software-Fehlermeldungen

Software-Fehlermeldungen werden vom Betriebssystem oder einer Anwendung ausgegeben. Diese Meldungen erscheinen meistens, wenn Sie das Betriebssystem starten oder wenn die Anwendung läuft. Bei einer Software-Fehlermeldung sehen Sie bitte im entsprechenden Handbuch nach.

System-Fehlermeldungen

Eine System-Fehlermeldung zeigt ein Problem mit dem Computer. Diese Meldungen erscheinen meistens, wenn Sie den PC starten.

Fehlermeldung	Fehlerkorrektur
Memory Error at MMMM:SSSS:OOOOh (R:xxxxh, W:xxxxh)	DRAM- oder DIMM-Module tauschen
System Management Memory Bad	DRAM- oder DIMM-Module tauschen
Keyboard Interface Error	Tastaturschnittstelle prüfen, Tastatur wechseln
Keyboard Error or Keyboard Not Connected	Tastaturleitung ziehen und wieder stecken
Pointing Device Error	Leitung des Zeigege­rät­es ziehen und wieder stecken
Pointing Device Interface Error	Schnittstelle des Zeigege­rät­es prüfen
Pointing Device IRQ Conflict	IRQ12 im BIOS-Setup ändern
IDE Drive 0 Error IDE Drive 1 Error IDE Drive 2 Error IDE Drive 3 Error	Laufwerk oder den Festplatten-Controller tauschen. Festplattenleitungen und Konfiguration im BIOS-Setup prüfen
IDE Drive 0 (1, 2, 3) Auto Detection Failed	Laufwerk oder den Festplatten-Controller tauschen. Festplattenleitungen und Konfiguration im BIOS-Setup prüfen
Floppy Drive A Error Floppy Drive B Error	Diskettenlaufwerk tauschen
Floppy Disk Controller Error	Diskettenleitungen und -stecker prüfen Disketten-Controller tauschen oder abschalten und neuen Controller installieren
CPU Clock Mismatch	Benutzer hat die CPU-Frequenz geändert. Die Meldung wird nur einmal angezeigt.

Fehlermeldung	Fehlerkorrektur
Serial Port 1 Conflict Serial Port 2 Conflict	Adresse der seriellen Schnittstelle im BIOS-Setup ändern
Parallel Port Conflict	Adresse der parallelen Schnittstelle im BIOS-Setup ändern
Real Time Clock Error	RTC prüfen bzw. wechseln
CMOS Battery Bad	Lithium-Batterie tauschen
CMOS Checksum Error	BIOS-Setup noch mal aufrufen und das System umkonfigurieren
NVRAM checksum Error	ECU starten (Extended ISA Configuration Utility) Original EISA-Configuration wiederherstellen
On Board xxx ... Conflict(s)	Versuchen Sie die Onboard-Geräte neu zuzuordnen oder abzuschalten
PCI Device Error	PCI-Baugruppe prüfen oder tauschen
System Resource Conflict	BIOS-Setup noch mal aufrufen und das System umkonfigurieren
IRQ Setting Error	BIOS-Setup noch mal aufrufen und das System umkonfigurieren
Expansion ROM Allocation Fail	I/O Expansion ROM Adresse tauschen

Beheben des Fehlers nach einer Fehlermeldung

Die Fehlermeldung "*Press F1 to continue*" wird bei einem Konfigurationsproblem angezeigt, das leicht behoben werden kann. Eine Funktionsstörung ist wahrscheinlicher als ein echter Defekt.

- Besorgen Sie sich die korrekten Einträge für das BIOS-Setup
- Ändern Sie die Einträge im BIOS-Setup.

Eine falsche Einstellung ist die Hauptursache für eine System-Fehlermeldungen.

- Entfernen Sie das Gehäuse Ihres PC (siehe Betriebsanleitung).
- Prüfen Sie die Systembaugruppe und Baugruppe auf korrekten Einbau.
- Prüfen Sie alle Steckverbindungen.



Wenn Sie auf eine neu eingebaute Festplatte nicht zugreifen können, fehlt eventuell die physikalische Formatierung mit *FDISK* und *FORMAT*.

Wenn Sie sicher sind, daß die Einträge korrekt, die Lithium-Batterie voll ist, dann liegt das Problem eventuell bei einem defektem Bauteil. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Service oder an Ihre Verkaufsstelle.

Systembaugruppe V66XA

Die Systembaugruppe V66XA ist eine hochperformante Systembaugruppe, welche die Intel Pentium II Prozessoren mit MMX-Technologie (MultiMedia eXtensions) unterstützt.

Auf der Systembaugruppe gibt es drei Einbauplätze für den Einbau von Speichermodulen im DIMM-Format. Der maximale Speicherausbau beträgt 384 Mbyte. Die Einbauplätze können 8-, 16-, 32-, 64- und 128-MB DIMM-Module aufnehmen.

Die Systembaugruppe enthält auch einen 3-D Bildschirm-Controller mit AGP (Accelerated Graphics Port) und 2- oder 4-MB SGRAM (Synchronous Graphics Random Access Memory), und einen 3-D Audio-Controller für volle Multimedia-Unterstützung.

Auf der Baugruppe befinden sich eine serielle Schnittstelle, eine parallele Schnittstelle mit SPP- (Standard Parallel Port)/ECP- (Extended Capabilities Port)/EPP- (Enhanced Parallel Port) Unterstützung, einen PS/2-Tastatur- und einen PS/2-Mausanschluß, zwei USB-Schnittstellen (Universal Serial Bus), eine VGA-Schnittstelle (Video Graphics Accelerator), einen Feature-Steckverbinder, einen Mono-Mikrofonanschluß, einen Anschluß für Stereo Line-in und Line-out und einen Game/MIDI-Anschluß (Musical Instrument Digital Interface).

Die Systembaugruppe hat einen ISA- (Industry Standard Architecture), einen PCI/ISA- (shared) und zwei PCI-Steckplätze (Peripheral Component Interface). Die PCI-Busarchitektur unterstützt auch eine Bus-Frequenz von 100 MHz für optimale Performance.

Zusätzliche Eigenschaften, wie PnP (Plug-and-Play) und Energiesparfunktionen werden ebenfalls unterstützt.

Das System ist kompatibel mit den Betriebssystemen MS-DOS V6.X und Windows 98.

Leistungsmerkmale

- Pentium II Prozessoren mit MMX-Technologie und 233, 266, 300, 333, 350, 400 oder 450 MHz werden unterstützt:
- 512-KB PBSRAM (PBSRAM - Pipelined-burst Synchronous Random Access Memory) Second-Level Cache
- drei DIMM-Einbauplätze für 8-, 16-, 32-, 64- und 128-MB Standard DRAMs mit oder ohne Parity Check oder Error Correction Code (ECC). Der maximale Speicherausbau beträgt 384 Mbyte.
- 3-D Audio-Controller
- AGP-Bildschirm-Controller (AGP = Accelerated Graphice Port) mit 3D Beschleuniger mit 2- oder 4 MB SGRAM
- IDE-Festplatten-Controller am PCI-Bus für bis zu vier IDE-Laufwerke
- zwei schnelle serielle Schnittstelle
- eine parallele Schnittstelle mit SPP/ECP/EPP
- Zwei USB-Schnittstellen (Universal Serial Bus)

Anschlüsse und Steckverbinder

Bild 3 zeigt die Lage der wichtigsten Komponenten auf der Systembaugruppe.

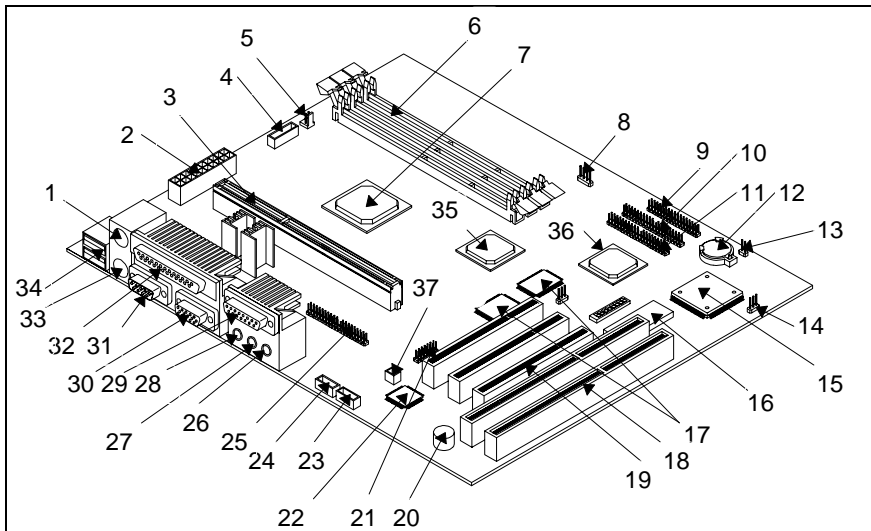


Bild 3 Anschlüsse und Steckverbinder- Einige Komponenten und Steckverbinder müssen nicht auf der Systembaugruppe vorhanden sein

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 = PS/2-Mausanschluß | 20 = Summer |
| 2 = ATX-Stromversorgung | 21 = Audio-Zusatz-Controller |
| 3 = Slot 1-Prozessorsteckplatz | 22 = 3D-Audio-Controller |
| 4 = Lüfter | 23 = CD Line-in-Steckverbinder |
| 5 = Lüfter | 24 = Fax/Voice/Modem-Steckverbinder |
| 6 = DIMM-Steckplätze | 25 = Feature-Steckverbinder |
| 7 = Chip-Set-Controller | 26 = Mikrofon |
| 8 = LED Festplattenlaufwerk | 27 = Stereo Line-in |
| 9 = FDD Steckverbinder | 28 = Stereo Line-out |
| 10 = IDE-Laufwerke 3 und 4 (sekundär) | 29 = Game/MIDI |
| 11 = IDE-Laufwerke 1 und 2 (primär) | 30 = Serielle Schnittstelle COM2 |
| 12 = Batterie | 31 = Serielle Schnittstelle COM1 |
| 13 = Ein-/Ausshalter | 32 = Parallele Schnittstelle |
| 14 = LED Ein/Aus | 33 = PS/2-Mausanschluß |
| 15 = Ultra-I/O-Controller | 34 = USB-Anschlüsse |
| 16 = System-BIOS-Baustein | 35 = 3-D Audio-Steckverbinder |
| 17 = Bildschirmspeicher (SGRAM) | 36 = PCI-/ISA-Controller |
| 18 = ISA-Steckplätze | 37 = Modem ring-in |
| 19 = PCI-Steckplätze | |

Steckbrücken und Steckverbinder

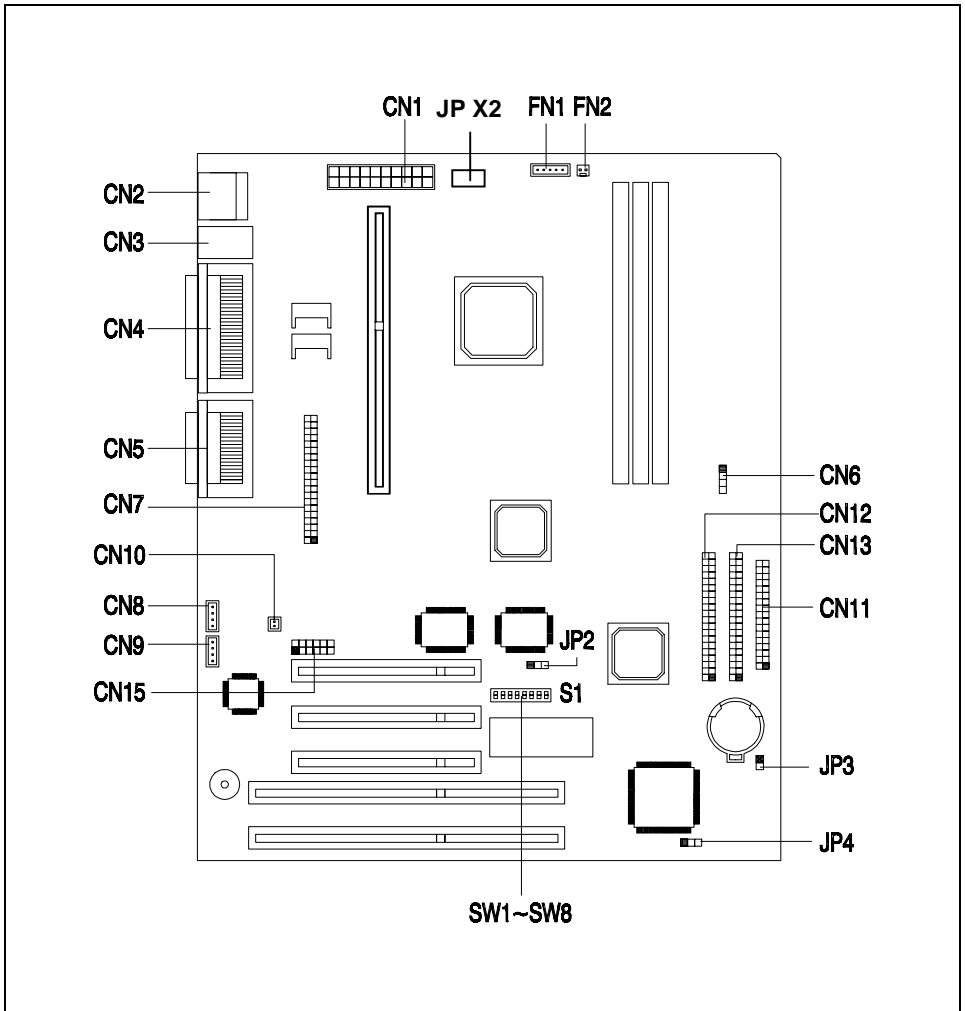


Bild 4 Lager der Steckbrücken und Steckverbinder auf der Systembaugruppe



Der schwarze markierte Stift einer Steckbrücke bzw. eines Steckverbinders kennzeichnet den Stift 1.

Steckbrückeneinstellungen

Die Tabelle zeigt die möglichen Systemeinstellungen.

Schalter	Stellung	Funktion
JP X2	muß immer geschlossen sein	Stromversorgung (Standard)
JP2	1-2 2-3	VGA IRQ abgeschaltet (Standard) eingeschaltet

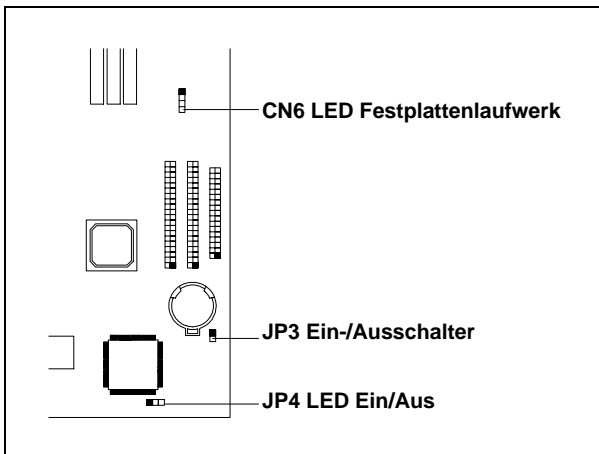
Schalter	Stellung				Funktion
SW1	On Off				PCI-Bus-Frequenz 66 MHz 100 MHz
SW2	On Off				Paßwort Bypass Paßwort Paßwort prüfen (Standard)
SW3, 4	Off				nicht benützt
SW5	SW6	SW7	SW8	CPU_Frequenz (MHz) / Taktverhältnis	
On	Off	Off	On	350 / 3.5	
Off	On	On	On	400 / 4.0	
Off	On	Off	On	450 / 4.5	

Steckverbinder

Name	Funktion
CN1	ATX-Stromversorgung
CN2	USB-Anschlüsse
CN3	Oben: PS/2-Mausanschluß Unten: PS/2-Tastaturanschluß
CN4	Oben: Parallele Schnittstelle Unten: COM2 (links) VGA (rechts)
CN5	Oben: Game/MIDI Unten: (von links nach rechts) Stereo Line-out Stereo Line-in Mono Mikrofon
CN6	LED Festplattenlaufwerk
CN7	Feature-Steckverbinder
CN8	Fax/Voice/Modem-Steckverbinder
CN9	CD-Line-in-Steckverbinder

Name	Funktion
CN10	Modem ring-in
CN11	Diskettenlaufwerk
CN12	Primary IDE
CN13	Secondary IDE
CN15	Audio-Zusatz-Controller
JP3	Diskettenlaufwerk
JP4	LED Ein/Aus
FN1	5-Stift Lüfter
FN2	2-Stift Lüfter

Frontpanel



Hauptspeicher hochrüsten

Auf der Systembaugruppe gibt es drei Einbauplätze für den Einbau von Speichermodulen im DIMM-Format. Der maximale Speicherausbau beträgt 384 Mbyte. Es können SDRAM-Speichermodule mit 8-, 16-, 32-, 64-, und 128-MByte mit oder ohne ECC eingesetzt werden.

DIMM = Dual Inline Memory Module

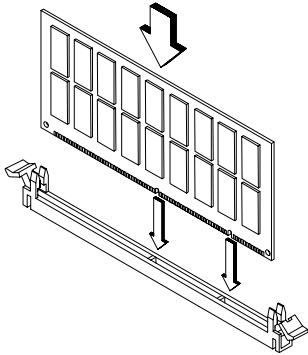
SDRAM = Synchronous Dynamic Random Access Memory

Die Liste zeigt die möglichen Speicherkonfigurationen.

DIMM1	DIMM2	DIMM3	Gesamtspeicher
8 MB			8 MB
16 MB			16 MB
32 MB			32 MB
64 MB			64 MB
128 MB			128 MB
	8 MB		8 MB
	16 MB		16 MB
	32 MB		32 MB
	64 MB		64 MB
	128 MB		128 MB
		8 MB	8 MB
		16 MB	16 MB
		32 MB	32 MB
		64 MB	64 MB
		128 MB	128 MB
8 MB	8 MB		16 MB
16 MB	16 MB		32 MB
32 MB	32 MB		64 MB
64 MB	64 MB		128 MB
128 MB	128 MB		256 MB
	8 MB	8 MB	16 MB
	16 MB	16 MB	32 MB
	32 MB	32 MB	64 MB
	64 MB	64 MB	128 MB
	128 MB	128 MB	256 MB
8 MB	8 MB	8 MB	24 MB
8 MB	16 MB	16 MB	40 MB
8 MB	32 MB	32 MB	72 MB
8 MB	64 MB	64 MB	132 MB
8 MB	128 MB	128 MB	264 MB

DIMM1	DIMM2	DIMM3	Gesamtpeicher
16 MB	8 MB	8 MB	32 MB
16 MB	16 MB	16 MB	48 MB
16 MB	32 MB	32 MB	80 MB
16 MB	64 MB	64 MB	144 MB
16 MB	128 MB	128 MB	272 MB
32 MB	8 MB	8 MB	48 MB
32 MB	16 MB	16 MB	64 MB
32 MB	32 MB	32 MB	96 MB
32 MB	64 MB	64 MB	160 MB
32 MB	128 MB	128 MB	288 MB
64 MB	8 MB	8 MB	80 MB
64 MB	16 MB	16 MB	96 MB
64 MB	32 MB	32 MB	128 MB
64 MB	64 MB	64 MB	192 MB
64 MB	128 MB	128 MB	320 MB
128 MB	8 MB	8 MB	144 MB
128 MB	16 MB	16 MB	160 MB
128 MB	32 MB	32 MB	192 MB
128 MB	64 MB	64 MB	256 MB
128 MB	128 MB	128 MB	384 MB

Speichermodul einbauen



- ▶ Klappen Sie die Halterungen des entsprechenden Einbauplatzes an beiden Seiten nach außen.
- ▶ Stecken Sie das Speichermodul in den Einbauplatz.
- ▶ Klappen Sie dabei die seitlichen Halterungen hoch, bis sie am Speichermodul einrasten.



Die DIMM-Steckplätze sind codiert. Wenn sich ein Speichermodul nur schwer stecken läßt, dann drehen Sie das Modul um und versuchen Sie es erneut.

Das System erkennt automatisch den installierten Speicher.

Unterstützte Bildschirmauflösungen

Der Bildschirm-Controller unterstützt nicht nur die erweiterten Bildschirmanzeigen, sondern auch 3-D-Anwendungen. Der Bildschirm-Controller unterstützt das AGP-Design (Accelerated Graphics Port).

Wenn auf der Systembaugruppe 2 Mbyte Bildwiederholpeicher vorhanden ist, können Sie den Bildwiederholpeicher auf 4 Mbyte erhöhen. 4 Mbyte erlauben eine höhere Bildschirmauflösung und mehr Farben.

Nachfolgend finden Sie die möglichen Bildschirmauflösungen:

Bildschirm- auflösung	Bildwieder- holfrequenz (Hz)	Horizontalfrequenz (kHz)	Pixel-Takt (MHz)
320 x 200	70	31.5	12.6
320 x 200	60	31.5	12.6
400 x 300	60	37.9	20.0
512 x 384	70	31.5	21.2
640 x 350	70	31.5	25.2
640 x 400	70	31.5	25.2
640 x 480	60	31.5	25.2
640 x 480	72	37.4	32.0
640 x 480	75	37.5	31.5
640 x 480	85	43.3	36.0
640 x 480	90	48.0	39.9
640 x 480	100	52.9	44.9
640 x 480	120	63.7	55.0
640 x 480	160	81.0	70.0
640 x 480	200	100.2	81.0
800 x 600	48	33.8	36.0
800 x 600	56	35.2	36.0
800 x 600	60	37.8	39.9
800 x 600	70	44.5	44.9
800 x 600	72	48.0	50.0
800 x 600	75	46.9	49.5
800 x 600	85	53.7	56.2
800 x 600	90	57.1	56.6
800 x 600	100	62.5	67.5
800 x 600	120	76.1	81.0
800 x 600	160	101.9	110.0
800 x 600	200	125.9	135.0
1024 x 768	43	35.5	44.9
1024 x 768	60	48.4	65.0
1024 x 768	70	56.5	75.0
1024 x 768	72	58.2	75.0
1024 x 768	75	60.0	78.8
1024 x 768	85	68.7	94.5
1024 x 768	90	76.2	100.0
1024 x 768	100	79.0	110.0
1024 x 768	120	96.7	130.0
1024 x 768	140	113.1	157.5
1024 x 768	150	120.6	160.0
1152 x 864	43	45.9	65.0
1152 x 864	47	44.9	65.0
1152 x 864	60	54.9	80.0
1152 x 864	70	66.1	100.0
1152 x 864	75	75.1	110.0
1152 x 864	80	76.4	110.0
1152 x 864	85	77.1	121.5
1152 x 864	100	90.2	135.0
1152 x 864	120	108.6	172.0

Unterstützte Bildschirmauflösungen (Fortsetzung)

Bildschirm- auflösung	Bildwieder- holfrequenz (Hz)	Horizontalfrequenz (kHz)	Pixel-Takt (MHz)
1152 x 864	75	68.7	100.0
1280 x 1024	43	50.0	80.0
1280 x 1024	47	50.0	80.0
1280 x 1024	60	64.0	110.0
1280 x 1024	70	74.6	126.0
1280 x 1024	74	78.9	135.0
1280 x 1024	75	80.0	135.0
1280 x 1024	85	91.2	157.5
1280 x 1024	90	96.2	160.0
1280 x 1024	100	106.4	172.0
1600 x 1200	76	81.3	170.4
1600 x 1200	52	68.0	135.0
1600 x 1200	58	75.0	135.0
1600 x 1200	60	76.2	156.0
1600 x 1200	66	82.7	172.0
1600 x 1200	72	89.7	194.4
1600 x 1200	75	93.8	202.0
1600 x 1200	76	95.2	198.0
1600 x 1200	85	106.2	229.5

Audio-Funktionen

Die Systembaugruppe unterstützt die komplette 3-D Audiolösung über den 3-D-Bildschirm-Controller und den Audio-Anschlüssen.

- Mono Mikrofon
- Stereo Line-in
- Stereo Line-out
- Game/MIDI
- CD-In
- Modem

Die Lage der Audio-Anschlüsse sehen Sie in Bild 3 und 4.

USB

USB (Universal Serial Bus) ist eine neue serielle Bus-Technologie für Peripheriegeräte, wie Tastatur, Maus, Joystick, Scanner, Drucker und Modem/ISDN.

Die Systembaugruppe besitzt zwei USB-Schnittstellen.

Fehlermeldungen

Dieser Abschnitt beschreibt die verschiedenen Fehlermeldungen und die Behebung der Fehler.

Es gibt zwei Arten von Fehlermeldungen:

- Software-Fehlermeldungen
- System-Fehlermeldungen

Software-Fehlermeldungen

Software-Fehlermeldungen werden vom Betriebssystem oder einer Anwendung ausgegeben. Diese Meldungen erscheinen meistens, wenn Sie das Betriebssystem starten oder wenn die Anwendung läuft. Bei einer Software-Fehlermeldung sehen Sie bitte im entsprechenden Handbuch nach.

System-Fehlermeldungen

Eine System-Fehlermeldung zeigt ein Problem mit dem Computer. Diese Meldungen erscheinen meistens, wenn Sie den PC starten.

Fehlermeldung	Fehlerkorrektur
Memory Error at MMMM:SSSS:OOOOh (R:xxxxh, W:xxxxh)	DRAM- oder DIMM-Module tauschen
System Management Memory Bad	DRAM- oder DIMM-Module tauschen
Keyboard Interface Error	Tastaturschnittstelle prüfen, Tastatur wechseln
Keyboard Error or Keyboard Not Connected	Tastaturleitung ziehen und wieder stecken
Pointing Device Error	Leitung des Zeigege­rät­es ziehen und wieder stecken
Pointing Device Interface Error	Schnittstelle des Zeigege­rät­es prüfen
Pointing Device IRQ Conflict	IRQ12 im BIOS-Setup ändern
IDE Drive 0 Error IDE Drive 1 Error IDE Drive 2 Error IDE Drive 3 Error	Laufwerk oder den Festplatten-Controller tauschen. Festplattenleitungen und Konfiguration im BIOS-Setup prüfen
IDE Drive 0 (1, 2, 3) Auto Detection Failed	Laufwerk oder den Festplatten-Controller tauschen. Festplattenleitungen und Konfiguration im BIOS-Setup prüfen
Floppy Drive A Error Floppy Drive B Error	Diskettenlaufwerk tauschen
Floppy Disk Controller Error	Diskettenleitungen und -stecker prüfen Disketten-Controller tauschen oder abschalten und neuen Controller installieren
CPU Clock Mismatch	Benutzer hat die CPU-Frequenz geändert. Die Meldung wird nur einmal angezeigt.

Fehlermeldung	Fehlerkorrektur
Serial Port 1 Conflict Serial Port 2 Conflict	Adresse der seriellen Schnittstelle im BIOS-Setup ändern
Parallel Port Conflict	Adresse der parallelen Schnittstelle im BIOS-Setup ändern
Real Time Clock Error	RTC prüfen bzw. wechseln
CMOS Battery Bad	Lithium-Batterie tauschen
CMOS Checksum Error	BIOS-Setup noch mal aufrufen und das System umkonfigurieren
NVRAM checksum Error	ECU starten (Extended ISA Configuration Utility) Original EISA-Configuration wiederherstellen
On Board xxx ... Conflict(s)	Versuchen Sie die Onboard-Geräte neu zuzuordnen oder abzuschalten
PCI Device Error	PCI-Baugruppe prüfen oder tauschen
System Resource Conflict	BIOS-Setup noch mal aufrufen und das System umkonfigurieren
IRQ Setting Error	BIOS-Setup noch mal aufrufen und das System umkonfigurieren
Expansion ROM Allocation Fail	I/O Expansion ROM Adresse tauschen

Beheben des Fehlers nach einer Fehlermeldung

Die Fehlermeldung "*Press F1 to continue*" wird bei einem Konfigurationsproblem angezeigt, das leicht behoben werden kann. Eine Funktionsstörung ist wahrscheinlicher als ein echter Defekt.

- Besorgen Sie sich die korrekten Einträge für das BIOS-Setup
- Ändern Sie die Einträge im BIOS-Setup.

Eine falsche Einstellung ist die Hauptursache für eine System-Fehlermeldungen.

- Entfernen Sie das Gehäuse Ihres PC (siehe Betriebsanleitung).
- Prüfen Sie die Systembaugruppe und Baugruppe auf korrekten Einbau.
- Prüfen Sie alle Steckverbindungen.



Wenn Sie auf eine neu eingebaute Festplatte nicht zugreifen können, fehlt eventuell die physikalische Formatierung mit *FDISK* und *FORMAT*.

Wenn Sie sicher sind, daß die Einträge korrekt, die Lithium-Batterie voll ist, dann liegt das Problem eventuell bei einem defektem Bauteil. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Service oder an Ihre Verkaufsstelle.

BIOS-Setup

Im BIOS-Setup können Sie Systemfunktionen und die Hardware-Konfiguration des Gerätes einstellen.

Bei Auslieferung des Gerätes sind Standardeinstellungen wirksam. Diese Einstellungen können Sie in den Menüs des *BIOS-Setup* ändern. Die geänderten Einstellungen sind wirksam, sobald Sie die Einstellungen abspeichern und das *BIOS-Setup* beenden.



Wenn Sie öfter die Meldung *Run Setup* erhalten, kann die Lithium-Batterie leer sein. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Service oder an Ihre Verkaufsstelle um die Batterie zu wechseln.

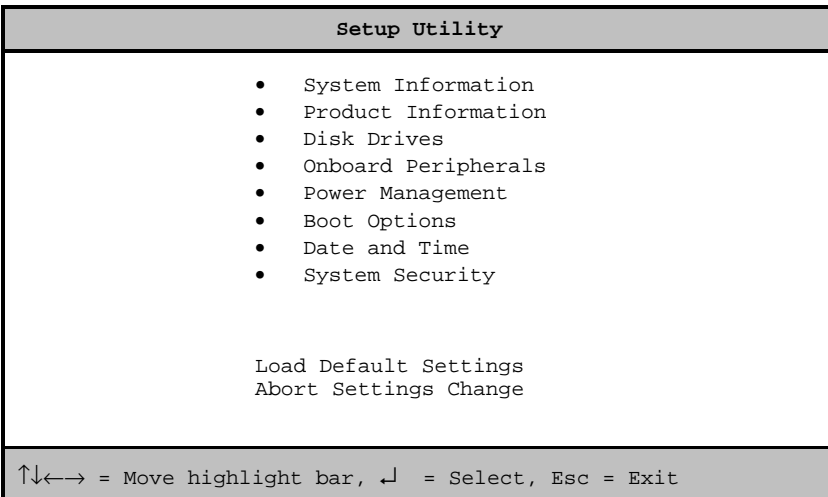
Je nach System werden nicht alle Menüpunkte angezeigt.

BIOS-Setup aufrufen

- ▶ Drücken Sie beim Starten des Systems die Funktionstaste **F2** um in das *BIOS-Setup* aufzurufen.



Die nachfolgenden Abbildungen sind Beispiele und können abhängig von Ihrem System in der Anzeige abweichen.



Beispiel für das Hauptmenü *Setup Utility*

Im *BIOS-Setup* gibt es zwei Bediener-Ebenen, die Standard-Ebene und die Advanced-Ebene. In der Standard-Ebene können Sie nur die Grundeinstellungen vornehmen.



Als Fortgeschrittener können Sie mit der Tastenkombination **Alt** + **F4** die Advanced-Ebene aufrufen. Zusätzliche Parameter werden angezeigt. Diese Parameter sind mit "*" in diesem Handbuch gekennzeichnet.

Im unteren Teil der Menüs werden die Tasten gezeigt mit welchen das *BIOS-Setup* bedient wird.

- ▶ Auswählen einer Eintrages: **[↑]** oder **[↓]** . Drücken Sie danach die Eingabetaste.
- ▶ **[PgDn]** zur nächsten Seite oder **[PgUp]** zur vorherigen Seite.
- ▶ Einträge ändern: **[←]** oder **[→]** bis der gewünschte Eintrag erscheint.
- ▶ Zurück zum Hauptmenü: **[Esc]**
- ▶ *BIOS-Setup* verlassen: Drücken Sie im Hauptmenü die Taste **[Esc]**.

System Information - Systeminformationen

System Information	Page 1/2
Processor.....	Pentium II
Processor Speed.....	333 MHz
Internal Cache Size.....	32 KB, Enabled
External Cache Size.....	512 KB, Enabled
Floppy Drive A.....	1.44 MB, 3.5-inch
Floppy Drive B.....	None
+IDE Primary Channel Master.....	Hard Disk, 8063 MB
+IDE Primary Channel Slave.....	None
+IDE Secondary Channel Master.....	None
IDE Secondary Channel Slave.....	IDE CD-ROM
Total Memory.....	xx MB
1st Bank.....	SDRAM, 64 MB
+2nd Bank.....	None
+3rd Bank.....	None
PgDn/PgUp = Move Screen, Esc = Back to Main Menu	

Beispiel für das Menü *System Informationen*



Mit (+) markierte Parameter werden nur angezeigt, wenn ein Laufwerk angeschlossen oder installiert ist.

Das Menü *System Information* zeigt die Standard-Systemfunktionen des Gerätes.

System Information	Page 2/2
Serial Port..... 2F8h, IRQ 3 Parallel Port..... 378h, IRQ 7 PS/2 Mouse..... Installed	
PgDn/PgUp = Move Screen, Esc = Back to Main Menu	

Beispiel für die 2. Seite des Menüs *System Informationen*

Laufwerke

Basic Configuration	Page 1/1
Floppy Drive A [xx-MB xx-inch] *Floppy Drive B [xx-MB xx-inch] *LS-120 drive as [Normal]	
<ul style="list-style-type: none"> • *IDE Primary Channel Master • *IDE Primary Channel Slave • *IDE Secondary Channel Master • *IDE Secondary Channel Slave 	
↑↓ = Move Highlight Bar F1 = Help Esc = Exit → ← = Change Setting,	

Beispiel für das Menü *Basic Configuration*

Floppy Drives - Diskettenlaufwerke

Stellen Sie den richtigen Wert für das erste Diskettenlaufwerk (*Drive A*) ein. Drücken Sie die Tasten oder um den richtigen Wert einzustellen.

LS-120 drive - 120 MByte-Diskettenlaufwerk

Die Parameter werden nur in der Advanced-Ebene angezeigt.

Installiert und konfiguriert ein 120 MByte-Diskettenlaufwerk. Sie können festlegen, wie das 120 MByte-Diskettenlaufwerk erkannt werden soll.

Mögliche Einträge:

- *Normal* Das BIOS unterstützt das 120 MByte-Diskettenlaufwerk nicht. Das 120 MByte-Diskettenlaufwerk verwendet den dazugehörigen Treiber.
- *Drive A* Das BIOS erkennt das 120 MByte-Diskettenlaufwerk als Laufwerk A. Ist ein solches Laufwerk vorhanden, dann als Laufwerk B. Sind die Laufwerke A und B bereits vorhanden, dann wird das 120 MByte-Diskettenlaufwerk nicht erkannt.
- *Drive B* Das BIOS erkennt das 120 MByte-Diskettenlaufwerk als Laufwerk B. Ist ein solches Laufwerk vorhanden, dann wird das 120 MByte-Diskettenlaufwerk nicht erkannt.
- *Hard Disk* Das BIOS erkennt das 120 MByte-Diskettenlaufwerk als eine Festplatte. Behandeln Sie das 120 MByte-Diskettenlaufwerk wie eine Festplatte. Lesen Sie dazu die Dokumentation, die dem 120 MByte-Diskettenlaufwerk beiliegt.

IDE Drives - IDE-Laufwerke

Stellt die IDE-Laufwerke ein.

IDE Primary/Secondary Channel Master/Slave		Page 1/1
Type	[Auto]	
Cylinder	[XXXX]	
Head	[XXXX]	
Sector	[XXXX]	
Size	[XXXX]	MB
Hard Disk Size > 504MB	[Auto]	
Hard Disk Block Mode	[Auto]	
Advanced PIO Mode	[Auto]	
Hard Disk 32 Bit Access	[Enabled]	
DMA Transfer Mode	[Auto]	
CD-ROM Drive DMA Mode	[Enabled]	
↑↓ = Move Highlight Bar		F1 = Help
Esc = Exit		→ ← = Change Setting,

Beispiel für das Menü *IDE Primary/Secondary*

Type

legt den Festplattentyp fest. *Auto* konfiguriert die Festplatte automatisch. Es ist keine Eingabe erforderlich. Wenn Sie die Festplattenparameter kennen, dann können Sie die den Festplattentyp auch selbst mit *Cylinder*, *Head*, *Sector* und *Size* einstellen.

- *Cylinder* - Anzahl der Zylinder
- *Head* - Anzahl der Köpfe
- *Sectors* - Anzahl der Sektoren
- *Size* - Größe der Festplatte in Mbyte

Hard Disk Size > 504 MB

Auto erkennt automatisch die installierte Festplatte und unterstützt nach Möglichkeit die Funktion.

Hard Disk Block Mode

Je nach Festplatte erhöht dies die Festplattengeschwindigkeit. *Auto* erkennt automatisch die installierte Festplatte und unterstützt nach Möglichkeit die Funktion. Bei Unterstützung können die Daten blockweise übertragen werden. *Disabled* unterstützt diese Funktion nicht.

Advanced PIO Mode (Programmed Input Output Mode)

legt die Übertragungsgeschwindigkeit der IDE-Festplatte fest. *Auto* erkennt automatisch, ob die Funktion unterstützt wird.

Hard Disk 32-bit Access

Erlaubt den 32 bit-Festplattenzugriff.

DMA Transfer Mode

legt den Übertragungsmodus für das IDE-Festplattenlaufwerk fest. *Auto* erkennt automatisch, ob die Funktion unterstützt wird.

CD-ROM Drive DMA Mode

legt den Übertragungsmodus für das CD-ROM -Laufwerk fest. *Enabled* ermöglicht den DMA-Modus für das CD-ROM-Laufwerk. Durch den direkten Speicherzugriff erhöht sich die Performance für das CD-ROM-Laufwerk. *Disabled* schaltet die Funktion aus.

Onboard Peripherals - Onboard-Schnittstellen

Onboard Peripherals		Page 1/1
Onboard Communication Ports		
Serial Port	[Enabled]	
Base Address.....	[3F8h]	
IRQ.....	[4]	
Parallel Port..... [Enabled]		
Base Address.....	[378h]	
IRQ.....	[7]	
Operation Mode.....	[Standard]	
ECP DMA Channel.....	[-]	
<ul style="list-style-type: none"> *Onboard Device Settings 		
↑↓ = Move Highlight Bar	F1 = Help	
Esc = Exit	→ ← = Change Setting,	

Beispiel für das Menü *Onboard Peripherals*

Parallel Port Operation Mode Settings - Parallele Datenübertragung

legt fest, ob die parallele Schnittstelle als Ein-/Ausgabegerät oder nur als Ausgabegerät verwendet wird. Die Übertragungsmodi *EPP* und *ECP* ermöglichen schnellere Datenübertragungsraten von 2 und 2,4 Mbyte/s. Voraussetzung für die Übertragungsmodi *ECP* und *EPP* sind Peripheriegeräte, die diese Modi unterstützen.

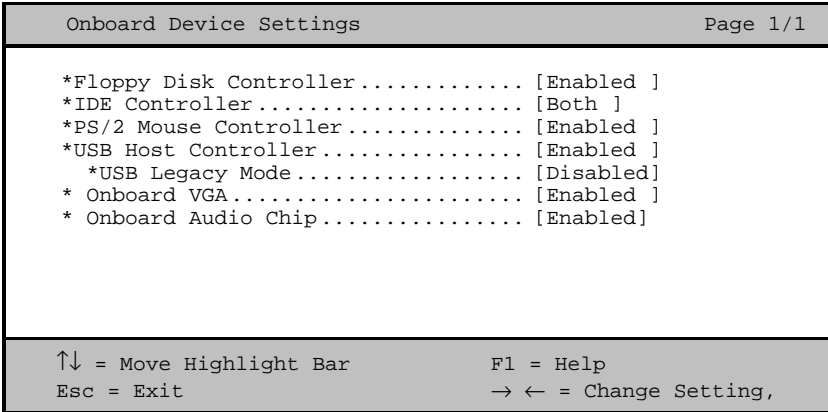
Einstellung	Funktion
Standard Parallel Port (SPP)	Daten können ausgegeben, aber nicht empfangen werden.
Standard and Bidirectional	Daten können sowohl ausgegeben als auch empfangen werden.
Enhanced Parallel Port (EPP)	Schneller Übertragungsmodus (bis zu 2 Mbyte/s), in dem Daten sowohl ausgegeben als auch empfangen werden können. Der Modus erfordert ein Peripheriegerät, das den EPP-Übertragungsmodus unterstützt.
Extended Capabilities Port (ECP)	Schneller Übertragungsmodus (bis zu 2,4 Mbyte/s), in dem Daten sowohl ausgegeben als auch empfangen werden können. Der Modus erfordert ein Peripheriegerät, das den ECP-Übertragungsmodus unterstützt.

ECP DMA Channel

Dieser Eintrag ist nur aktiv, wenn *Extended Capabilities Port (ECP)* ausgewählt ist. Sie können den DMA-Kanal *DMA channel 1* oder *DMA channel 3* für ECP auswählen (für Windows 98).

Onboard Device Settings - Onboard-Controller

Die Parameter werden nur in der Advanced-Ebene angezeigt.



Beispiel für das Menü *Onboard Device Settings*

USB Host Controller - USB-Controller

schaltet den USB-Controller (Universal Serial Bus) der Systembaugruppe ein oder aus.

Enabled Das System-BIOS legt fest, welche Systemressourcen (Interrupts, Adressen) belegt werden.

Disabled Der USB-Controller ist ausgeschaltet.

USB Legacy Mode - USB-Tastatur-Emulation

legt fest, ob die USB-Tastatur-Emulation auch nach dem Start des Betriebssystems noch aktiv ist (für DOS-Umgebung). Der Eintrag *USB Host Controller* muß *Enabled* sein.

Enabled Die Funktion ist eingeschaltet.

Disabled Die Funktion ist ausgeschaltet.

Onboard VGA - Onboard-VGA-Controller

schaltet den Onboard-VGA-Controller der Systembaugruppe ein oder aus. Bei Einbau eines Bildschirm-Controller-Baugruppe muß der Onboard-Controller abgeschaltet werden.

Onboard Audio Chip - Audio-Controller

schaltet den Onboard-Audio-Controller der Systembaugruppe ein oder aus. Bei Einbau einer Audio-Baugruppe muß der Onboard-Controller abgeschaltet werden.

Power Management - Energiesparfunktionen

Programme für Power-Management können die Einstellungen der Energiesparfunktionen ändern.

Power Management Page 1/1	
Power Management Mode	[Enabled]
IDE Hard Disk Standby Timer	[Off] Minute(s)
System Sleep Timer	[30] Minute(s)
Sleep Mode	[Suspend]
Power Switch < 4 Sec.	[Power Off]
ACPI-BIOS Support	[Enabled]
System Wake-Up Event	
Modem Ring Indicator	[Disabled]
↑↓ = Move Highlight Bar F1 = Help Esc = Exit → ← = Change Setting,	

Beispiel für das Menü *Power Management*

Power Management Mode - Energiesparfunktionen

legt den Umfang der Energiesparfunktionen fest. Bei *Enabled* sind die Funktionen wirksam, die mit den Feldern *IDE Hard Disk Standby Timer* und *System Sleep Timer* eingestellt sind. *Disabled* schaltet die Energiesparfunktionen aus.

Power Switch < 4 sec

Power Off schaltet das System aus, wenn der Ein-/Ausschalter gedrückt wird. *Suspend* schaltet das System in den Suspend-Modus.

System Wake-Up Event

legt das Ereignis fest, welches das Systems aufweckt.



Boot Options - Systemstart

Legt die Einstellungen für den Systemstart fest.

Boot Options Page 1/1	
Boot Sequence	
1 st	[Floppy Disk]
2 nd	[Hard Disk]
3 rd	[IDE CD-ROM]
*First Hard Disk Drive..... [IDE]	
*Primary Display Adapter..... [Auto]	
*Fast Boot..... [Auto]	
*Silent Boot..... [Enabled]	
*Num Lock After Boot..... [Enabled]	
*Memory Test..... [Disabled]	
*Configuration Table..... [Enabled]	
↑↓ = Move Highlight Bar	F1 = Help
Esc = Exit	→ ← = Change Setting,

Beispiel für das Menü *Boot Options*

Boot Sequence - Reihenfolge beim Systemstart

legt fest, in welcher Reihenfolge das System-BIOS die Laufwerke nach Systemdateien durchsucht, um das Betriebssystem zu starten. Die Reihenfolge ändern Sie mit den Tasten  und .

First Hard Disk Drive - Erste Festplatte

Der Parameter wird nur in der Advanced-Ebene angezeigt.

Legt fest, ob von eine IDE- oder von einer SCSI-Festplatte gebootet wird.

Primary Display Adapter - Erster Bildschirm-Controller

Der Parameter wird nur in der Advanced-Ebene angezeigt.

Primary Display Adapter schaltet den Onboard-VGA-Controller der Systembaugruppe ein oder aus. Bei Einbau eines Bildschirm-Controller-Baugruppe muß der Onboard-Controller abgeschaltet werden.

Fast Boot - Verkürzter Selbsttest

Der Parameter wird nur in der Advanced-Ebene angezeigt.

Fast Boot kann den Umfang des Selbsttests reduzieren und somit den Systemstart beschleunigen.

Bei *Auto* wird der verkürzte Selbsttest durchgeführt. Bei *Disabled* wird nach dem Einschalten des Gerätes die vollständige Gerätekonfiguration geprüft.

Silent Boot - Boot-Logo

Der Parameter wird nur in der Advanced-Ebene angezeigt.

Am Bildschirm wird ein Logo anstatt der Startinformation angezeigt.

Enabled Das Logo wird angezeigt. Bei auftretenden Fehlern oder wenn Sie die Taste **[F9]** drücken wird auf die Startinformationen umgeschaltet.

Disabled Die Startinformationen werden am Bildschirm angezeigt.

Num Lock After Boot - Funktion Num Lock

Der Parameter wird nur in der Advanced-Ebene angezeigt.

Num Lock After Boot aktiviert die Funktion Num Lock nach dem Systemstart.

Memory Test - Speichertest

Der Parameter wird nur in der Advanced-Ebene angezeigt.

Bei *Enabled* wird der Speichertest beim Selbsttest durchgeführt. Bei *Disabled* wird der Speichertest übersprungen.

Configuration Table - Konfigurationstabelle

Der Parameter wird nur in der Advanced-Ebene angezeigt.

Dieser Parameter ermöglicht die Anzeige der Konfigurationstabelle nach dem Selbsttest und vor dem Start des Betriebssystems. Die Konfigurationstabelle gibt die vom BIOS gefundenen Geräte und deren Einstellungen aus.

Date and Time - Datum / Uhrzeit

zeigt das aktuell eingestellte Datum / die aktuell eingestellte Uhrzeit des Gerätes an. Das Datum hat das Format "Wochentag-Monat-Tag-Jahr". Die Uhrzeit hat das Format "Stunde-Minute-Sekunde". Wenn Sie das aktuell eingestellte Datum / die aktuell eingestellte Uhrzeit verändern wollen, geben Sie das neue Datum im Feld *System Date* / die neue Uhrzeit im Feld *System Time* ein.

System Security - Sicherheitsfunktionen

Das Menü *System Security* bietet Ihnen verschiedene Möglichkeiten, Ihre persönlichen Daten gegen unbefugten Zugriff zu schützen. Sie können diese Möglichkeiten auch sinnvoll kombinieren, um einen optimalen Schutz Ihres Systems zu erreichen.

Setup Password - Setup-Paßwort

ermöglicht die Installation des Setup-Paßwortes. Das Setup-Paßwort verhindert das unbefugte Aufrufen des *BIOS-Setup*.

Setup-Paßwort einstellen

Um das Setup/System-Paßwort zu vergeben oder zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ▶ Rufen Sie das *BIOS-Setup* auf, und wählen Sie das Menü *System Security* aus.
- ▶ Markieren Sie das Feld *Setup Password* und drücken Sie die Tasten **←** oder **→**.

Setup Password	Page 1/1
Enter your new Password twice. Password may be up to 7 characters long.	
Enter Password..... [XXXXXXXX] Enter Password again..... [XXXXXXXX]	
Set or Change Password	
↑↓ = Move Highlight Bar F1 = Help Esc = Exit	

- ▶ Geben Sie das Paßwort ein, und drücken Sie die Eingabetaste.



Das Paßwort kann bis zu sieben Zeichen lang sein. Es dürfen alle alphanumerischen Zeichen verwendet werden, aber es wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Paßwörter werden bei der Eingabe nicht angezeigt.

- ▶ Geben Sie das Paßwort noch einmal ein, und drücken Sie die Eingabetaste.

Der Eintrag für *Setup Password* wird auf *Present* geändert.

- ▶ Drücken Sie **[Esc]** um ins Menü *System Security* und danach ins Hauptmenü zu gelangen.
- ▶ Verlassen Sie das *BIOS-Setup* mit **[Esc]**.
- ▶ Wählen Sie *Yes* um Änderungen im BIOS zu speichern.

Beim nächsten Aufruf des *BIOS-Setup* müssen Sie das Paßwort eingeben.

Paßwort umgehen

Wenn Sie das Paßwort vergessen haben, können Sie durch Ändern einer Schaltereinstellung auf der Systembaugruppe das Setup-Paßwort umgehen.

- ▶ Schalten Sie das Gerät aus und öffnen Sie das Gerät.
- ▶ Ändern Sie die Schalter "Bypass Paßwort" (siehe Bild 1,2 oder 3, 4 und dazugehörige Tabelle).
- ▶ Schalten Sie das Gerät ein.
- ▶ Rufen Sie das *BIOS-Setup* auf.
- ▶ Ändern oder Löschen Sie das Setup-Paßwort.
- ▶ Speichern Sie das BIOS und schalten Sie das Gerät aus.
- ▶ Setzen Sie die Schalter wieder zurück.
- ▶ Schließen Sie das Gehäuse.

Power-on Password - System-Paßwort

Sie können mit dem System-Paßwort das Starten des Betriebssystems sperren. Nur wer das System-Paßwort kennt, kann auf das System zugreifen.

Vergeben Sie das System-Paßwort mit dem Feld *Power-on Password*. Gehen Sie dazu vor, wie beim Vergeben des Setup-Paßwortes.

Disk Drive Control - Schreibschutz für Laufwerk

Der Parameter wird nur in der Advanced-Ebene angezeigt.

Disk Drive Control legt fest, ob Laufwerke beschrieben und gelöscht werden können.

Die Tabelle zeigt die Einstellungen und deren Bedeutung.

Diskettenlaufwerk

Einstellungen	Bedeutung
<i>Normal</i>	Disketten können gelesen, beschrieben oder gelöscht werden
<i>Write Protect All Sectors</i>	Disketten können nur gelesen werden.
<i>Write Protect Boot Sector</i>	Der Boot-Sektor der Disketten kann nur gelesen werden. Der Rest der Diskette kann gelesen, beschrieben oder gelöscht werden.

Festplattenlaufwerk

Einstellungen	Bedeutung
<i>Normal</i>	Festplatten können gelesen, beschrieben oder gelöscht werden
<i>Write Protect All Sectors</i>	Festplatten können nur gelesen werden.
<i>Write Protect Boot Sector</i>	Der Boot-Sektor der Festplatte kann nur gelesen werden. Der Rest der Festplatte kann gelesen, beschrieben oder gelöscht werden.

Introduction

This description applies to the system board with PCI bus (Peripheral Component Interconnect).



This system board is available in different configuration levels. Depending on the hardware configuration of your device, it may be that you cannot find several options in your version of the system board, even though they are described.

Further information on drivers is provided in the readme files on hard disk or on the supplied drivers diskettes or on the "Drivers & Utility".

Notational conventions

The meanings of the symbols and fonts used in this manual are as follows:



Pay particular attention to texts marked with this symbol. Failure to observe this warning endangers your life, destroys the system, or may lead to loss of data.



This symbol is followed by supplementary information, remarks and tips.

► Texts which follow this symbol describe activities that must be performed in the order shown.

Texts in italics indicate commands or menu item.

"Quotation marks" indicate names of chapters and terms that are being emphasized.

Important notes

Store this manual close to the device. If you pass on the device to third parties, you should also pass on this manual.



Be sure to read this page carefully and note the information before you open the PC.

Please note the information provided in the chapter "Safety" in the Operating Manual of the PC.

Incorrect replacement of the lithium battery may lead to a risk of explosion. The lithium battery must be replaced with an identical battery or a battery type recommended by the manufacturer.

Do not throw lithium batteries into the trashcan. It must be disposed of in accordance with local regulations concerning special waste.



This board complies with the requirements of the EEC directive 89/336/EEC with regard to "Electromagnetic compatibility".

Compliance was tested in a typical PC configuration.

When installing the board, refer to the specific installation information in the Operating Manual or Technical Manual of the receiving device.

Connecting cable for peripherals must be adequately insulated to avoid interference.



Modules can become very hot during operation. Make sure you do not touch modules when adding components to the system board. There is a danger of burns!



The warranty expires if the device is damaged during the installation or replacement of system expansions. Information on which system expansions you can use is available from your sales office or the customer service.

Boards with electrostatic sensitive devices (ESD) may be identified by labels.



When you handle boards fitted with ESDs, you must observe the following points under all circumstances:

- You must always discharge yourself (e.g. by touching a grounded object) before working.
- The equipment and tools you use must be free of static charges.
- Pull out the power plug before inserting or pulling out boards containing ESDs.
- Always hold boards with ESDs by their edges.
- Never touch pins or conductors on boards fitted with ESDs.

System Board V65MA

The V65MA is an all-in-one, high-performance system board that supports the Intel Pentium II processor with MMX (MultiMedia eXtensions) technology and the Celeron processor. The Pentium II comes in a card design with 256- or 512-KB second-level cache already integrated. The Celeron processor is Intel's Pentium II cost-down solution. Both are capable of handling multimedia functions and enhancing the performance of 32-bit applications.

The system memory is upgradable to 256 MB via the onboard two 168-pin DIMM (Double In-line Memory Module) sockets. These sockets accommodate 8-, 16-, 32-, 64- and 128-MB DIMMs.

The board also incorporates a high-performance 3-D video controller with AGP (Accelerated Graphics Port) feature, 2- or 4-MB SGRAM (Synchronous Graphics Random Access Memory), and a 3-D audio controller to fully support multimedia functions.

Onboard I/O (input/output) interfaces are comprised of a UART (Universal Asynchronous Receiver-Transmitter) 16C550 serial port, a parallel port with SPP (Standard Parallel Port)/ECP (Extended Capabilities Port)/EPP (Enhanced Parallel Port) support, and PS/2 keyboard and mouse ports. Two USB (Universal Serial Bus) ports, one VGA (Video Graphics Accelerator) port, one Feature connector, one mono Microphone-in port, one stereo Line-in port, one Line-out port, and one Game/MIDI (Musical Instrument Digital Interface) port are also added to the board design to enable the system to support additional peripherals.

For expansion, the board comes with one ISA (Industry Standard Architecture) slot, one PCI/ISA-shared slot and one PCI (Peripheral Component Interface) slot.

Special features such as PnP (Plug-and-Play) support and Power Management functions are also supported.

The system is fully compatible with MS-DOS V6.X, and Windows 95/98 operating systems.

Major Components

The system board has the following major components:

- A CPU (Central Processing Unit) connector that supports either of the following:
 - Pentium II processor running at 233, 266, 300, or 333 MHz
 - Celeron processor running at 266, 300, or 333 MHz
- Two DIMM sockets that accept 8-, 16-, 32-, 64-, and 128-MB Standard DRAMs, with Parity Check or Error Correction Code (ECC) feature. These sockets allow memory upgrade of up to 256 MB
- PCI local bus IDE (Integrated Device Electronics) controller
- 3-D audio controller
- AGP-compliant 3-D video graphics accelerator with 2- or 4-MB SGRAM
- One Feature connector
- Two PCI enhanced IDE interfaces that support up to four IDE devices
- One buffered high-speed serial port
- One SPP/ECP/EPP high-speed parallel port
- Two USB ports

System Board Layout

Figure 1 shows the locations of the major components on the system board.

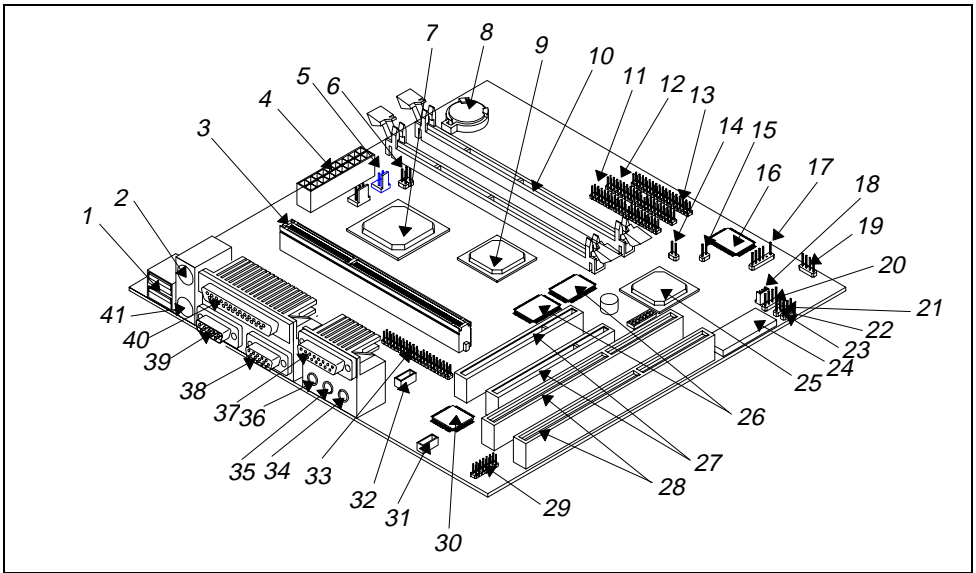


Figure 1 System Board Layout - Some components may not be present on the system board

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1 = USB ports | 22 = 3-pin power connector |
| 2 = PS/2 mouse port | 23 = Turbo/LAN LED connector |
| 3 = CPU card connector | 24 = System BIOS chip |
| 4 = Power connector | 25 = PCI-to-ISA bridge controller |
| 5 = 2-pin fan connector | 26 = Video memory |
| 6 = 5-pin fan connector | 27 = PCI slots |
| 7 = PCI, AGP, memory controller | 28 = ISA slots |
| 8 = Battery | 29 = Audio feature connector |
| 9 = 3-D AGP video controller | 30 = 3-D audio controller |
| 10 = DIMM sockets | 31 = CD line-in connector |
| 11 = IDE1 connector | 32 = Fax/modem connector |
| 12 = IDE2 connector | 33 = ATI multimedia feature connector |
| 13 = FDD connector | 34 = Microphone-in port |
| 14 = Power switch connector | 35 = Line-in port |
| 15 = Reset connector | 36 = Line-out port |
| 16 = Ultra I/O controller | 37 = Game/MIDI port |
| 17 = Wake-on LAN connector | 38 = COM1 port |
| 18 = IrDA connector | 39 = VGA port |
| 19 = Speaker connector | 40 = Parallel port |
| 20 = HDD LED connector | 41 = PS/2 keyboard port |
| 21 = Modem ring-in connector | |

Jumpers and Connectors

Jumper and Connector Locations

Figure 2 shows the jumper and connector locations on the system board.

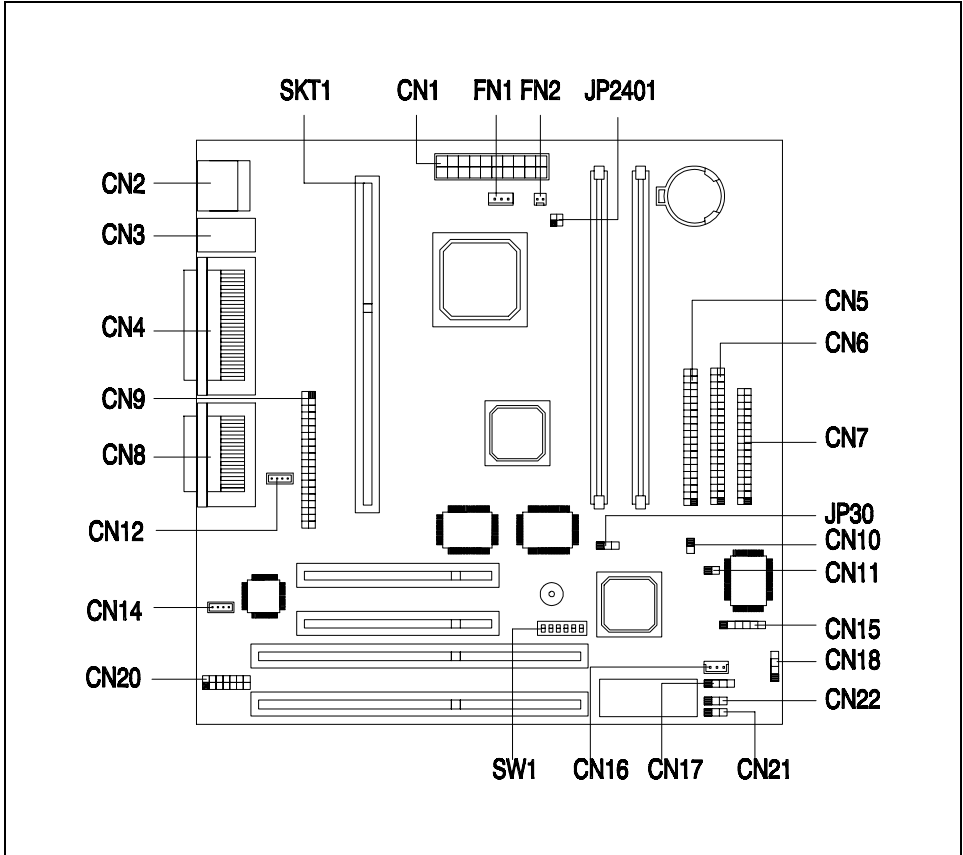


Figure 2 System Board Jumper and Connector Locations



The blackened pin of a jumper or a connector represents pin 1.

Jumper Settings

To reconfigure the system, you need to set only the SW1 switch jumper. The following table lists the possible SW1 settings:

Switch No	Setting			Function
1	On			Password
	Off			Bypass password Check password (default)
2	On			Reserved
3	4	5	6	CPU Frequency (MHz)
On	Off	Off	On	233
Off	On	On	On	266
Off	On	Off	On	300
Off	Off	On	On	333

Onboard Connector Functions

The table lists the onboard connectors and their respective functions.

Connector	Function
CN1	20-pin power connector
CN2	USB ports
CN3	Upper: PS/2 mouse port Lower: PS/2 keyboard port
CN4	Upper: Parallel port Lower: VGA port (left) COM1 port (right)
CN5	Primary IDE connector
CN6	Secondary IDE connector
CN7	Floppy disk drive connector
CN8	Upper: Game/MIDI port Lower: (L-to-R) Stereo line-out port Stereo line-in port Mono microphone-in port
CN9	AMC feature connector
CN10	Power switch connector
CN11	Reset connector
CN12/13	Fax/modem connector

Connector	Function
CN14	CD line-in connector
CN15	IrDA connector
CN16	Wake-on LAN connector
CN17	Modem ring-in connector
CN18	HDD LED/message in connector
CN19	Speaker connector
CN20	Audio connector
CN21	Turbo/LAN LED connector
CN22	3-pin power connector
FN1	3-pin fan connector
FN2	2-pin fan connector

Memory Configurations

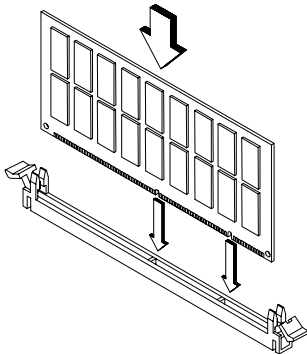
The system board comes with two 168-pin DIMM sockets that allow you to expand memory to a maximum of 256 MB. The DIMM sockets support SDRAMs (Synchronous Direct Random Access Memory) and EDO (Extended Data Out) DRAMs with 8-, 16-, 32-, 64-, and 128-MB capacities, and with ECC feature.

The table lists possible memory configurations.

DIMM1	DIMM2	Total Memory
8 MB		8 MB
16 MB		16 MB
32 MB		32 MB
64 MB		64 MB
128 MB		128 MB
	8 MB	8 MB
	16 MB	16 MB
	32 MB	32 MB
	64 MB	64 MB
	128 MB	128 MB

DIMM1	DIMM2	Total Memory
8 MB	16 MB	24 MB
16 MB	32 MB	48 MB
32 MB	64 MB	96 MB
64 MB	128 MB	192 MB
8 MB	8 MB	16 MB
16 MB	16 MB	32 MB
32 MB	32 MB	64 MB
64 MB	64 MB	128 MB
128 MB	128 MB	256 MB

Installing a DIMM



Follow these steps to install a DIMM:

- ▶ Open the clips on the socket.
- ▶ Align the DIMM with the socket.
- ▶ Press the DIMM into the socket until the clips lock into the DIMM.



The DIMM socket is slotted to ensure proper installation. If you insert a DIMM but it does not fit easily into the socket, you may have inserted it incorrectly. Turn the DIMM around and try to insert it again.

Reconfiguring the System

The system automatically detects the amount of memory installed. Run Setup to view the new value for total system memory and make a note of it.

Video Function

The onboard video controller is capable not only of enhancing video display, but supporting 3-D video applications as well. The video controller features the Accelerated Graphics Port (AGP) design - the latest bus architecture that is considered to be the best solution for 3-D applications. AGP offers greater bandwidth; thus, it is capable of speeding up the VGA bus in order to meet the requirement of 3-D applications.

The board may come with 2-MB or 4-MB video memory. Larger video memory allows you to display higher resolutions and more colors.

Supported Video Resolutions

The following table lists the video resolutions supported by the onboard VGA:

Resolution	bpp	Refresh Rate (Hz)	Horizontal Scan (KHz)
640 x 480	8/16/24/32	60	31.5
640 x 480	8/16/24/32	72	37.4
640 x 480	8/16/24/32	75	37.5
640 x 480	8/16/24/32	85	43.3
640 x 480	8/16/24/32	90	48.0
640 x 480	8/16/24/32	100	52.9
640 x 480	8/16/24/32	120	63.7
640 x 480	8/16/24/32	160	84.1
640 x 480	8/16/24/32	200	100.2
800 x 600	8/16/24/32	48	33.8
800 x 600	8/16/24/32	56	35.2
800 x 600	8/16/24/32	60	37.8
800 x 600	8/16/24/32	70	44.5
800 x 600	8/16/24/32	72	48.0
800 x 600	8/16/24/32	75	46.9
800 x 600	8/16/24/32	85	53.7
800 x 600	8/16/24/32	90	57.1
800 x 600	8/16/24/32	100	62.5
800 x 600	8/16/24/32	120	76.0
800 x 600	8/16/24	160	99.6
800 x 600	8/16	200	125.9
1024 x 768	8/16/24/32	43	35.5
1024 x 768	8/16/24/32	60	48.4
1024 x 768	8/16/24/32	70	56.5
1024 x 768	8/16/24/32	72	58.2
1024 x 768	8/16/24/32	75	60.0
1024 x 768	8/16/24/32	85	68.7
1024 x 768	8/16/24/32	90	76.2
1024 x 768	8/16/24/32	100	79.0
1024 x 768	8/16/24	120	96.7
1024 x 768	8/16	140	113.3
1024 x 768	8	150	120.6
1152 x 864	8/16/24/32	43	45.9

Supported Video Resolutions (continued)

Resolution	bpp	Refresh Rate (Hz)	Horizontal Scan (KHz)
1152 x 864	8/16/24/32	47	44.9
1152 x 864	8/16/24/32	60	54.9
1152 x 864	8/16/24/32	70	66.1
1152 x 864	8/16/24/32	75	75.1
1152 x 864	8/16/24/32	80	76.4
1152 x 864	8/16/24	85	77.1
1152 x 864	8/16	100	90.2
1152 x 864	8/16	120	108.6
1280 x 1024	8/16/24	43	50.0
1280 x 1024	8/16/24	47	50.0
1280 x 1024	8/16/24	60	64.0
1280 x 1024	8/16/24	70	74.6
1280 x 1024	8/16/24	74	77.9
1280 x 1024	8/16/24	75	80.0
1280 x 1024	8/16	85	91.2
1280 x 1024	8/16	90	96.2
1280 x 1024	8/16	100	106.7
1600 x 1200	8/16	52	68.0
1600 x 1200	8/16	58	75.0
1600 x 1200	8/16	60	76.2
1600 x 1200	8/16	66	82.7
1600 x 1200	8/16	72	89.7
1600 x 1200	8/16	75	93.8

Audio Function

The board provides a complete 3-D audio solution via the onboard 3-D video controller and the following audio connectors:

- Mono microphone port
- Stereo line-in port
- Stereo line-out port
- Game/MIDI port
- CD-in connector
- Modem connector

Refer to Figure 1 or Figure 2 for the location of the audio connectors.

USB

USB (Universal Serial Bus) is a new serial bus design that is capable of cascading low-/medium-speed peripherals (less than 12 Mbps) such as a keyboard, mouse, joystick, scanner, printer and modem/ISDN. With USB, complex cable connections at the back panel of your PC can be eliminated.

The board comes with two USB ports (CN2). See Figure 1 or Figure 2 for the location of the ports.

Error Messages

In the event that you receive an error message, do not continue using the computer. Note the message and take corrective action immediately. This section describes the different types of error messages and suggests corrective measures.

There are two general types of error messages:

- Software
- System

Software Error Messages

Software error messages are returned by your operating system or application. These messages typically appear after you boot the operating system or when you run your applications. If you receive this type of message, consult your application or operating system manual for help.

System Error Messages

A system error message indicates a problem with the computer itself. These messages normally appear during the power-on self-test, before the operating system prompt appears. Table 1-6 lists the system error messages.

Error Message	Corrective Action
Memory Error at MMMM:SSSS:OOOOh (R:xxxxh, W:xxxxh)	Replace the DRAM chips or the DIMMs.
System Management Memory Bad	Replace the DRAM chips or the DIMMs.
Keyboard Interface Error	Check the keyboard interface circuit or change the keyboard.
Keyboard Error or Keyboard Not Connected	Reconnect or replace the keyboard.
Pointing Device Error	Reconnect or replace the pointing device.
Pointing Device Interface Error	Check the keyboard interface circuit.
Pointing Device IRQ Conflict	Enter SETUP and change the setting of IRQ12.
IDE Drive 0 Error IDE Drive 1 Error IDE Drive 2 Error IDE Drive 3 Error	Replace the disk drive or the HDD (hard disk drive) controller. Check the HDD cable connections and CMOS setup configuration.
IDE Drive 0 (1, 2, 3) Auto Detection Failed	Replace the disk drive or the hard disk drive controller. Check the HDD cable connections and CMOS setup configuration.
Floppy Drive A Error Floppy Drive B Error	Replace the floppy drive.
Floppy Disk Controller Error	Check the floppy drive cable and its connections. If the cable is good and properly connected, the floppy disk controller may be the problem. Change the floppy disk controller or disable the onboard controller by installing another add-on card with a controller.
CPU Clock Mismatch	When the user changes the CPU frequency, this message will be shown once. Then the BIOS will adjust the CPU clock automatically.

Error Message	Corrective Action
Serial Port 1 Conflict Serial Port 2 Conflict	Change the onboard serial port address in Setup or change the add-on card serial port address.
Parallel Port Conflict	Change the onboard parallel port address in CMOS Setup or the parallel port address of the add-on card.
Real Time Clock Error	Check the RTC circuit or replace the RTC.
CMOS Battery Bad	Replace the onboard lithium battery.
CMOS Checksum Error	Run Setup again and reconfigure the system.
NVRAM checksum Error	Run the ECU (Extended ISA Configuration Utility) to restore the original EISA configuration data.
On Board xxx ... Conflict(s)	Try to reassign or disable onboard device resources.
PCI Device Error	Check the PCI card. Replace it if bad.
System Resource Conflict	Run Setup to reconfigure the system.
IRQ Setting Error	Run Setup to reconfigure the system.
Expansion ROM Allocation Fail	Change the I/O expansion ROM address.

Correcting Error Conditions

As a general rule, the "Press F1 to continue" error message is caused by a configuration problem which can be easily corrected. An equipment malfunction is more likely to cause a fatal error, i.e., an error that causes complete system failure.

Here are some corrective measures for error conditions:

- ▶ Run Setup. You must know the correct configuration values for your system before you enter Setup, which is why you should write these values down when the system is correctly configured. An incorrect Setup configuration is a major cause of power-on error messages, especially for a new system.
- ▶ Remove the system cover according to the directions in the system housing installation guide. Check that the system board and any expansion boards are set correctly.
- ▶ Check that all connectors and boards are secure. Consult the system housing installation guide for assistance.

i If you have purchased a new hard disk drive and cannot access it, it may be because your disk is not physically formatted. Physically format the disk using the FDISK and FORMAT commands.

If you follow the corrective steps above and still receive an error message, the cause may be an equipment malfunction.

If you are sure that your configuration values are correct and your battery is in good condition, the problem may lie in a damaged or defective chip. Contact an authorized service center for assistance.

System Board V66XA

The V66XA is an all-in-one high-performance system board that utilizes the new Intel Pentium II processor with MMX (MultiMedia eXtensions) technology. The Pentium II comes in a card design with 256- or 512-KB second-level cache already integrated. The MMX feature enables the system to handle multimedia functions and enhance the performance of 32-bit applications.

The system board memory is upgradable to 384 MB via three 168-pin DIMM (Double In-line Memory Module) sockets. To fully support multimedia applications, the board incorporates a 3-D video controller with AGP (Accelerated Graphics Port) support, 2- or 4-MB SGRAM (Synchronous Graphics Random Access Memory), an audio controller with 3-D audio support.

Onboard I/O (input/output) interfaces are comprised of two UART (Universal Asynchronous Receiver-Transmitter) 16C550 serial ports, a parallel port with SPP (Standard Parallel Port)/ECP (Extended Capabilities Port)/EPP (Enhanced Parallel Port) support, a PS/2 keyboard and mouse ports. Two USB (Universal Serial Bus) ports, one VGA (Video Graphics Accelerator) port, one Feature connector, one mono Microphone-in port, one stereo Line-in port, one Line-out port, and one Game/MIDI (Musical Instrument Digital Interface) port are also added to the board design to enable the system to support additional peripherals.

For expansion, the board comes with one ISA (Industry Standard Architecture) slot, one PCI/ISA-shared slot, and two PCI (Peripheral Component Interface) slots. The board's PCI bus architecture is capable of operating a 100-MHz bus clock to ensure optimum system performance.

Special features such as PnP (Plug-and-Play) support and Power Management functions are also supported.

The system is fully compatible with MS-DOS V6.X and Windows 95/98 operating systems.

Major Components

The system board has the following major components:

- A CPU (Central Processing Unit) connector that supports a Pentium II processor running at 233, 266, 300, 333, 350, 400, or 450 MHz
- 512-KB PBSRAM (PBSRAM - Pipelined-burst Synchronous Random Access Memory) second-level cache (incorporated in the CPU card)
- Three DIMM sockets that accept 8-, 16-, 32-, 64-, and 128-MB Standard DRAMs, with or without Parity Check or Error Correction Code (ECC) features. These sockets allow memory upgrade of up to 384 MB
- PCI local bus IDE (Integrated Device Electronics) controller
- One ISA audio controller with 3-D audio solution
- AGP-compliant 3-D video graphics accelerator with 2- or 4-MB SGRAM
- One ATX power supply connector
- One Feature connector
- Two PCI enhanced IDE interfaces that support up to four IDE devices
- Two buffered high-speed serial ports
- One SPP/ECP/EPP high-speed parallel port
- Two USB ports

System Board Layout

Figure 3 shows the locations of the major components on the system board.

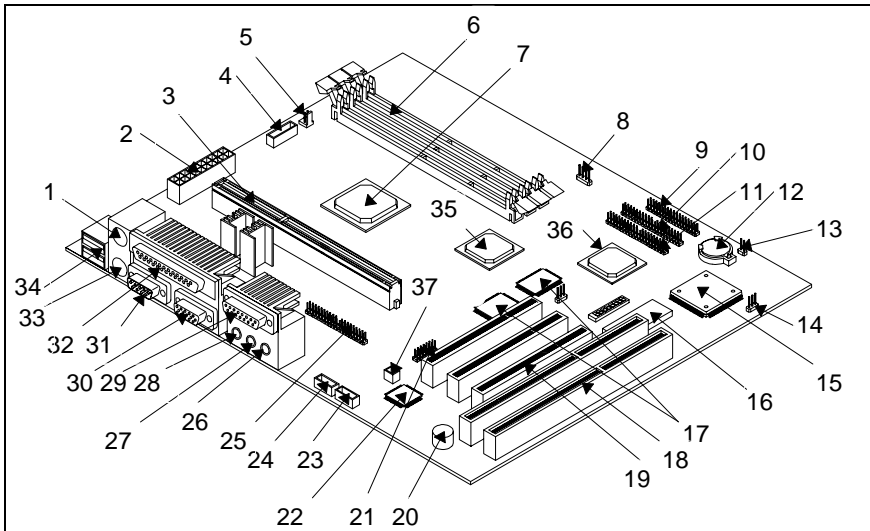


Figure 3 System Board Layout - Some components may not be present on the system board

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1 = PS/2 mouse port | 20 = Buzzer |
| 2 = ATX power connector | 21 = For CS4610 header |
| 3 = CPU connector | 22 = ISA audio codec |
| 4 = 5-pin fan power connector | 23 = CD-in connector |
| 5 = 2-pin fan power connector | 24 = Fax/voice/modem connector |
| 6 = DIMM sockets | 25 = Feature connector |
| 7 = Host-to-bridge controller | 26 = Mono microphone-in port |
| 8 = IDE LED (light-emitting diode) connector | 27 = Stereo line-in port |
| 9 = FDD connector | 28 = Stereo line-out port |
| 10 = IDE2 connector | 29 = Game/MIDI port |
| 11 = IDE1 connector | 30 = COM2 port |
| 12 = Battery | 31 = COM1 port |
| 13 = Power button connector | 32 = Parallel port |
| 14 = Power LED connector | 33 = PS/2 keyboard port |
| 15 = Ultra I/O controller | 34 = USB ports |
| 16 = System BIOS chip | 35 = 3-D AGP video controller |
| 17 = Video memory (SGRAM) | 36 = PCI-to-ISA bridge controller |
| 18 = ISA slot | 37 = Modem ring-in connector |
| 19 = PCI slot | |

Jumpers and Connectors

Jumper and Connector Locations

Figure 4 shows the jumper and connector locations on the system board.

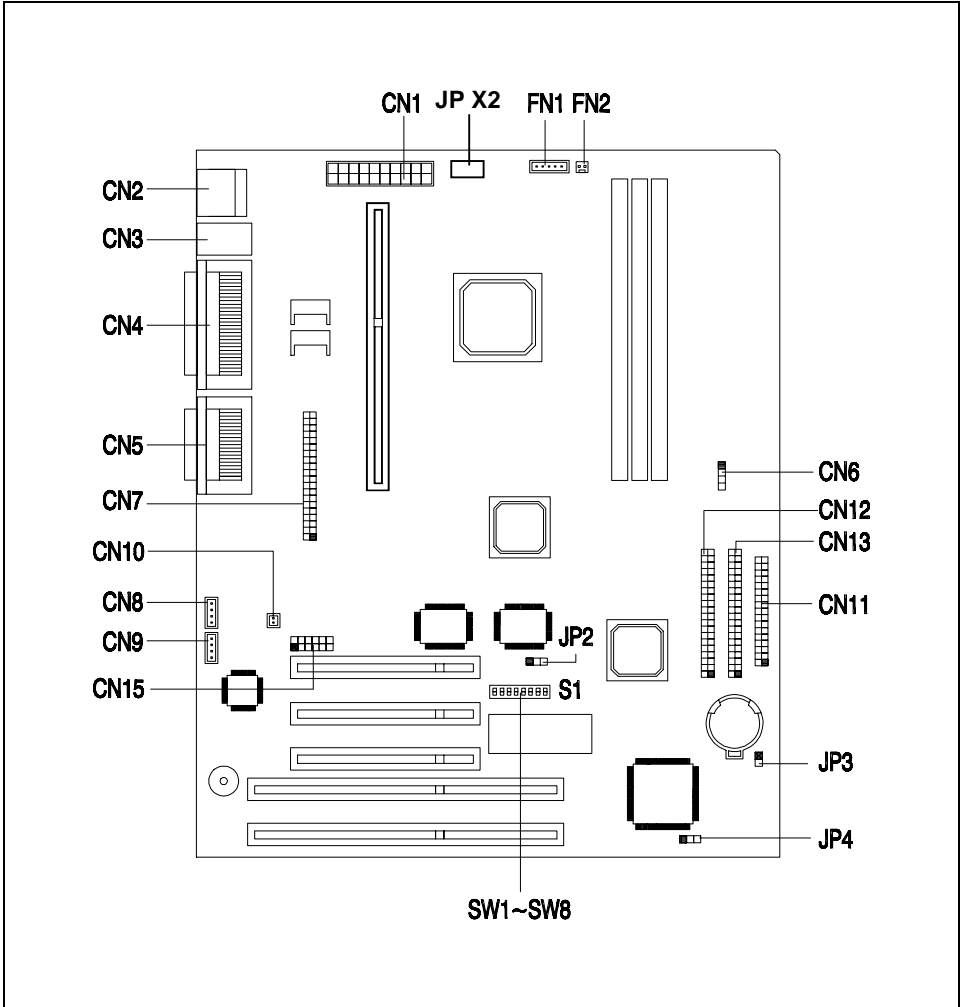


Figure 4 System Board Jumper and Connector Locations



The blackened pin of a jumper or a connector represents pin 1.

Jumper Settings

The following table lists the possible jumper settings:

Jumper	Setting	Function
JP X2	Must always be closed	Power supply (default)
JP2	1-2	VGA IRQ Disabled (default)
	2-3	Enabled

Switch No	Setting			Function
SW1	On			Bus Frequency Select 66 MHz 100 MHz
	Off			
SW2	On			Password Bypass password Check password
	Off			
SW3, 4	Off			Not used
SW5	SW6	SW7	SW8	CPU Frequency (MHz)/Ratio 350 / 3.5 400 / 4.0 450 / 4.5
On	Off	Off	On	
Off	On	On	On	
Off	On	Off	On	

Onboard Connector Functions

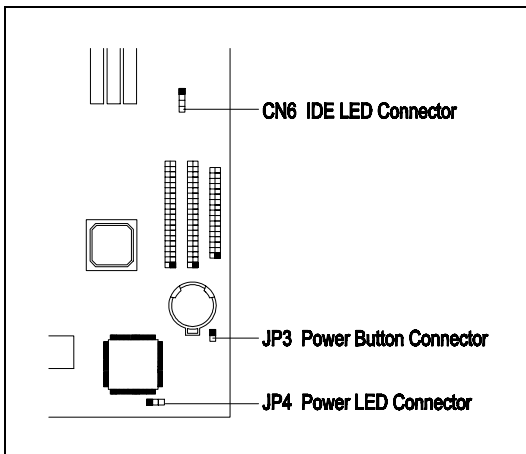
The table lists the onboard connectors and their respective functions.

Connector	Function
CN1	ATX power supply connector
CN2	USB ports
CN3	Upper: PS/2 mouse port Lower: PS/2 keyboard port
CN4	Upper: Parallel port Lower: (L) COM2 port (R) VGA port
CN5	Audio Ports Upper: Game/MIDI port Lower: (L-to-R) Stereo line-out port Stereo line-in port Mono microphone-in port
CN6	IDE LED connector
CN7	Feature connector
CN8	Fax/voice/modem connector
CN9	CD-in connector

Connector	Function
CN10	Modem ring-in connector
CN11	FDD connector
CN12	Primary IDE connector
CN13	Secondary IDE connector
CN15	For CS4610 header
JP3	Power button connector
JP4	Power LED connector
FN1	5-pin fan power connector
FN2	2-pin fan power connector

Front-panel Connectors

The following figure shows the location and the pin orientation of the front-panel connectors available onboard:



Memory Configurations

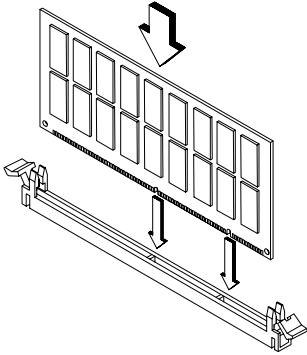
The system board comes with three 168-pin DIMM sockets that allow you to expand memory to a maximum of 384 MB. The DIMM sockets support SDRAMs (Synchronous Dynamic Random Access Memory) with 8-, 16-, 32-, 64-, and 128-MB capacities. Parity Checking and ECC features are also supported.

The table lists possible memory configurations.

DIMM1	DIMM2	DIMM3	Total Memory
8 MB			8 MB
16 MB			16 MB
32 MB			32 MB
64 MB			64 MB
128 MB			128 MB
	8 MB		8 MB
	16 MB		16 MB
	32 MB		32 MB
	64 MB		64 MB
	128 MB		128 MB
		8 MB	8 MB
		16 MB	16 MB
		32 MB	32 MB
		64 MB	64 MB
		128 MB	128 MB
8 MB	8 MB		16 MB
16 MB	16 MB		32 MB
32 MB	32 MB		64 MB
64 MB	64 MB		128 MB
128 MB	128 MB		256 MB
	8 MB	8 MB	16 MB
	16 MB	16 MB	32 MB
	32 MB	32 MB	64 MB
	64 MB	64 MB	128 MB
	128 MB	128 MB	256 MB
8 MB	8 MB	8 MB	24 MB
8 MB	16 MB	16 MB	40 MB
8 MB	32 MB	32 MB	72 MB
8 MB	64 MB	64 MB	132 MB
8 MB	128 MB	128 MB	264 MB

DIMM1	DIMM2	DIMM3	Total Memory
16 MB	8 MB	8 MB	32 MB
16 MB	16 MB	16 MB	48 MB
16 MB	32 MB	32 MB	80 MB
16 MB	64 MB	64 MB	144 MB
16 MB	128 MB	128 MB	272 MB
32 MB	8 MB	8 MB	48 MB
32 MB	16 MB	16 MB	64 MB
32 MB	32 MB	32 MB	96 MB
32 MB	64 MB	64 MB	160 MB
32 MB	128 MB	128 MB	288 MB
64 MB	8 MB	8 MB	80 MB
64 MB	16 MB	16 MB	96 MB
64 MB	32 MB	32 MB	128 MB
64 MB	64 MB	64 MB	192 MB
64 MB	128 MB	128 MB	320 MB
128 MB	8 MB	8 MB	144 MB
128 MB	16 MB	16 MB	160 MB
128 MB	32 MB	32 MB	192 MB
128 MB	64 MB	64 MB	256 MB
128 MB	128 MB	128 MB	384 MB

Installing a DIMM



Follow these steps to install a DIMM:

- ▶ Open the clips on the socket.
- ▶ Align the DIMM with the socket.
- ▶ Press the DIMM into the socket until the clips lock into the DIMM.



The DIMM socket is slotted to ensure proper installation. If you insert a DIMM but it does not fit easily into the socket, you may have inserted it incorrectly. Turn the DIMM around and try to insert it again.

Reconfiguring the System

The system automatically detects the amount of memory installed. Run Setup to view the new value for total system memory and make a note of it.

Video Function

The onboard video controller is capable not only of enhancing video display, but supporting 3-D video applications as well. The video controller features the Accelerated Graphics Port (AGP) design - the latest bus architecture that is considered to be the best solution for 3-D applications. AGP offers greater bandwidth; thus, it is capable of speeding up the VGA bus in order to meet the requirement of 3-D applications.

The board may come with 2-MB or 4-MB video memory. Larger video memory allows you to display higher resolutions and more colors.

Supported Video Resolutions

The following table lists the video resolutions supported by the onboard VGA:

Resolution	Refresh Rate (Hz)	Horizontal Scan (KHz)	Pixel Clock (MHz)
320 x 200	70	31.5	12.6
320 x 200	60	31.5	12.6
400 x 300	60	37.9	20.0
512 x 384	70	31.5	21.2
640 x 350	70	31.5	25.2
640 x 400	70	31.5	25.2
640 x 480	60	31.5	25.2
640 x 480	72	37.4	32.0
640 x 480	75	37.5	31.5
640 x 480	85	43.3	36.0
640 x 480	90	48.0	39.9
640 x 480	100	52.9	44.9
640 x 480	120	63.7	55.0
640 x 480	160	81.0	70.0
640 x 480	200	100.2	81.0
800 x 600	48	33.8	36.0
800 x 600	56	35.2	36.0
800 x 600	60	37.8	39.9
800 x 600	70	44.5	44.9
800 x 600	72	48.0	50.0
800 x 600	75	46.9	49.5
800 x 600	85	53.7	56.2
800 x 600	90	57.1	56.6
800 x 600	100	62.5	67.5
800 x 600	120	76.1	81.0
800 x 600	160	101.9	110.0
800 x 600	200	125.9	135.0
1024 x 768	43	35.5	44.9
1024 x 768	60	48.4	65.0
1024 x 768	70	56.5	75.0
1024 x 768	72	58.2	75.0
1024 x 768	75	60.0	78.8
1024 x 768	85	68.7	94.5
1024 x 768	90	76.2	100.0
1024 x 768	100	79.0	110.0
1024 x 768	120	96.7	130.0
1024 x 768	140	113.1	157.5
1024 x 768	150	120.6	160.0

Supported Video Resolutions (continued)

Resolution	Refresh Rate (Hz)	Horizontal Scan (KHz)	Pixel Clock (MHz)
1152 x 864	43	45.9	65.0
1152 x 864	47	44.9	65.0
1152 x 864	60	54.9	80.0
1152 x 864	70	66.1	100.0
1152 x 864	75	75.1	110.0
1152 x 864	80	76.4	110.0
1152 x 864	85	77.1	121.5
1152 x 864	100	90.2	135.0
1152 x 864	120	108.6	172.0
1152 x 864	75	68.7	100.0
1280 x 1024	43	50.0	80.0
1280 x 1024	47	50.0	80.0
1280 x 1024	60	64.0	110.0
1280 x 1024	70	74.6	126.0
1280 x 1024	74	78.9	135.0
1280 x 1024	75	80.0	135.0
1280 x 1024	85	91.2	157.5
1280 x 1024	90	96.2	160.0
1280 x 1024	100	106.4	172.0
1600 x 1200	76	81.3	170.4
1600 x 1200	52	68.0	135.0
1600 x 1200	58	75.0	135.0
1600 x 1200	60	76.2	156.0
1600 x 1200	66	82.7	172.0
1600 x 1200	72	89.7	194.4
1600 x 1200	75	93.8	202.0
1600 x 1200	76	95.2	198.0
1600 x 1200	85	106.2	229.5

Audio Function

The board provides a complete 3-D audio solution via the onboard 3-D video controller and the following audio connectors:

- Mono microphone port
- Stereo line-in port
- Stereo line-out port
- Game/MIDI port
- CD-in connector
- Modem connector

Refer to Figure 3 or Figure 4 for the location of the audio connectors.

USB

Universal Serial Bus (USB) is a new serial bus design that is capable of cascading low-/medium-speed peripherals (less than 12 Mbps) such as a keyboard, mouse, joystick, scanner, printer and modem/ISDN. With USB, complex cable connections at the back panel of your PC can be eliminated.

The board comes with two USB ports. See Figure 3 or Figure 4 for the location of the ports.

Error Messages

In the event that you receive an error message, do not continue using the computer. Note the message and take corrective action immediately. This section describes the different types of error messages and suggests corrective measures.

There are two general types of error messages:

- Software
- System

Software Error Messages

Software error messages are returned by your operating system or application. These messages typically appear after you boot the operating system or when you run your applications. If you receive this type of message, consult your application or operating system manual for help.

System Error Messages

A system error message indicates a problem with the computer itself. These messages normally appear during the power-on self-test, before the operating system prompt appears.

Error Message	Corrective Action
Memory Error at MMMM:SSSS:OOOOh (R:xxxxh, W:xxxxh)	Replace the DRAM chips or the DIMMs.
System Management Memory Bad	Replace the DRAM chips or the DIMMs.
Keyboard Interface Error	Check the keyboard interface circuit or change the keyboard.
Keyboard Error or Keyboard Not Connected	Reconnect or replace the keyboard.
Pointing Device Error	Reconnect or replace the pointing device.
Pointing Device Interface Error	Check the keyboard interface circuit.
Pointing Device IRQ Conflict	Enter SETUP and change the setting of IRQ12.

System Error Messages (continued)

Error Message	Corrective Action
IDE Drive 0 Error IDE Drive 1 Error IDE Drive 2 Error IDE Drive 3 Error	Replace the disk drive or the HDD (hard disk drive) controller. Check the HDD cable connections and CMOS setup configuration.
IDE Drive 0 (1, 2, 3) Auto Detection Failed	Replace the disk drive or the hard disk drive controller. Check the HDD cable connections and CMOS setup configuration.
Floppy Drive A Error Floppy Drive B Error	Replace the floppy drive.
Floppy Disk Controller Error	Check the floppy drive cable and its connections. If the cable is good and properly connected, the floppy disk controller may be the problem. Change the floppy disk controller or disable the onboard controller by installing another add-on card with a controller.
CPU Clock Mismatch	When the user changes the CPU frequency, this message will be shown once. Then the BIOS will adjust the CPU clock automatically.
Serial Port 1 Conflict Serial Port 2 Conflict	Change the onboard serial port address in Setup or change the add-on card serial port address.
Parallel Port Conflict	Change the onboard parallel port address in CMOS Setup or the parallel port address of the add-on card.
Real Time Clock Error	Check the RTC circuit or replace the RTC.
CMOS Battery Bad	Replace the onboard lithium battery.
CMOS Checksum Error	Run Setup again and reconfigure the system.
NVRAM checksum Error	Run the ECU (Extended ISA Configuration Utility) to restore the original EISA configuration data.
On Board xxx ... Conflict(s)	Try to reassign or disable onboard device resources.
PCI Device Error	Check the PCI card. Replace it if bad.
System Resource Conflict	Run Setup to reconfigure the system.
IRQ Setting Error	Run Setup to reconfigure the system.
Expansion ROM Allocation Fail	Change the I/O expansion ROM address.

Correcting Error Conditions

As a general rule, the "Press F1 to continue" error message is caused by a configuration problem which can be easily corrected. An equipment malfunction is more likely to cause a fatal error, i.e., an error that causes complete system failure.

Here are some corrective measures for error conditions:

- ▶ Run Setup. You must know the correct configuration values for your system before you enter Setup, which is why you should write these values down when the system is correctly configured. An incorrect Setup configuration is a major cause of power-on error messages, especially for a new system.
- ▶ Remove the system cover according to the directions in the system housing installation guide. Check that the system board and any expansion boards are set correctly.
- ▶ Check that all connectors and boards are secure. Consult the system housing installation guide for assistance.



If you have purchased a new hard disk drive and cannot access it, it may be because your disk is not physically formatted. Physically format the disk using the FDISK and FORMAT commands.

If you follow the corrective steps above and still receive an error message, the cause may be an equipment malfunction.

If you are sure that your configuration values are correct and your battery is in good condition, the problem may lie in a damaged or defective chip. Contact an authorized service center for assistance.

BIOS Utility

The Setup program loads configuration values into the battery-backed nonvolatile memory called CMOS RAM. This memory area is not part of the system RAM.



If you repeatedly receive Run Setup messages, the battery may be bad. In this case, the system cannot retain configuration values in CMOS. Ask a qualified technician for assistance.

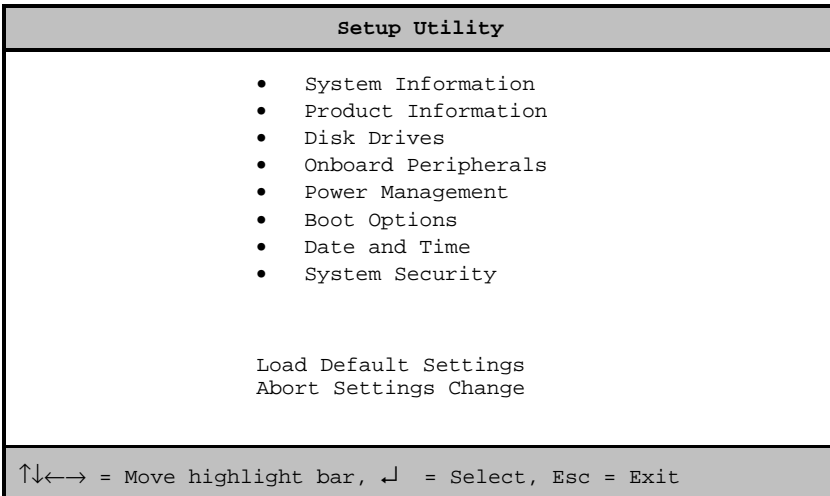
Some menu items may not be present on your system.

Before you run Setup, make sure that you have saved all open files. The system reboots immediately after you exit Setup.

Entering Setup

To enter Setup, press the key **[F2]**.

The Setup Utility main menu then appears:



The system supports two BIOS Utility levels: Basic and Advanced. The above screen is the BIOS Utility Basic Level screen. This allows you to view and change only the basic configuration of your system.



If you are an advanced user, you may want to check the detailed configuration of your system. Detailed system configurations are contained in the Advanced Level. To view the Advanced Level, press **[Alt] + [F4]**. Additional parameters appear in some configuration menus. These parameters are marked with asterisk (*) in this manual.

The **[Alt] + [F4]** key works only when you are in the main menu. This means that you can activate the Advanced Level only when you are in the main menu.

The command line at the bottom of the menu tells you how to move within a screen and from one screen to another.

- ▶ To select an option, move the highlight bar by pressing **↑** or **↓** then press Enter.
- ▶ Press **[PgDn]** to move to the next page or **[PgUp]** to return to the previous page.
- ▶ To change a parameter setting, press **←** or **→** key until the desired setting is found.
- ▶ Press **[Esc]** to return to the main menu. If you are already in the main menu, press **[Esc]** again to exit Setup.

The parameters on the screens show default values. These values may not be the same as those in your system.

The grayed items on the screens have fixed settings and are not user-configurable.

System Information

The following screen appears if you select System Information from the main menu.

System Information	Page 1/2
Processor	Pentium II
Processor Speed	333 MHz
Internal Cache Size	32 KB, Enabled
External Cache Size	512 KB, Enabled
Floppy Drive A	1.44 MB, 3.5-inch
Floppy Drive B	None
+IDE Primary Channel Master	Hard Disk, 8063 MB
+IDE Primary Channel Slave	None
+IDE Secondary Channel Master	None
IDE Secondary Channel Slave	IDE CD-ROM
Total Memory	xx MB
1st Bank	SDRAM, 64 MB
+2nd Bank	None
+3rd Bank	None
PgDn/PgUp = Move Screen, Esc = Back to Main Menu	

The System Information menu shows the current basic configuration of your system.

The following screen shows page 2 of the System Information menu.

System Information	Page 2/2
Serial Port.....	2F8h, IRQ 3
Parallel Port.....	378h, IRQ 7
PS/2 Mouse.....	Installed
PgDn/PgUp = Move Screen, Esc = Back to Main Menu	



All parameters marked with a plus (+) sign will appear only if there is a device connected or installed on it.

Disk Drives

Select Disk Drives from the main menu to configure the drives installed in your system.

The following screen shows the Disk Drives menu:

Basic Configuration	Page 1/1
Floppy Drive A	[xx-MB xx-inch]
*Floppy Drive B	[xx-MB xx-inch]
*LS-120 drive as	[Normal]
<ul style="list-style-type: none"> • *IDE Primary Channel Master • *IDE Primary Channel Slave • *IDE Secondary Channel Master • *IDE Secondary Channel Slave 	
↑↓ = Move Highlight Bar	F1 = Help
Esc = Exit	→ ← = Change Setting,

Floppy Drives

To enter the configuration value for the first floppy drive (drive A), highlight the Floppy Drive A parameter. Press or key to view the options and select the appropriate value.

LS-120 drive

This parameter allows you not only to enable the LS-120 device installed in your system, but also to specify the function of the device. The setting affects how BIOS will detect the device.

Possible settings are:

- *Normal* In this setting, BIOS does not support the LS-120 drive. The drive needs the LS-120 device driver to operate.
- *Drive A* BIOS recognizes the LS-120 drive as drive A. If a standard diskette drive A exists, BIOS automatically identifies it as drive B. If a standard diskette drive B exists, it automatically becomes inaccessible.
If two LS-120 drives exist, BIOS recognizes them as drive A and drive B, respectively.
- *Drive B* BIOS recognizes the LS-120 drive as drive B. If a standard diskette drive B exists, it becomes inaccessible.
- *Hard Disk* BIOS recognizes the LS-120 drive as a hard disk. In this setting, format the LS-120 drive as any other hard disk and assign it a drive letter C, D, E, and so on. See the documentation that came with the LS-120 drive for more information.

This parameter appears only when you are in the Advanced Level.

IDE Drives

To configure the IDE drives connected to your system, select the parameter that represents the channel and port where the desired hard disk to configure is connected.

The following screen appears if you select any of the IDE Drive parameters:

IDE Primary/Secondary Channel Master/Slave	Page 1/1
<pre> Type [Auto] Cylinder [XXXX] Head [XXXX] Sector [XXXX] Size [XXXX] MB Hard Disk Size > 504MB [Auto] Hard Disk Block Mode [Auto] Advanced PIO Mode [Auto] Hard Disk 32 Bit Access [Enabled] DMA Transfer Mode [Auto] CD-ROM Drive DMA Mode [Enabled] </pre>	
↑↓ = Move Highlight Bar Esc = Exit	F1 = Help → ← = Change Setting,

Type

This parameter lets you specify the type of hard disk installed in your system. If you want BIOS to automatically configure your hard disk, select *Auto*. If you know your hard disk type, you can enter the setting manually.

Setting this parameter also sets the Cylinder, Head, Sector, and Size parameters.

Cylinders

This parameter specifies your hard disk's number of cylinders, and is automatically set depending on your Type parameter setting.

Head

This parameter specifies your hard disk's number of heads, and is automatically set depending on your Type parameter setting.

Sectors

This parameter specifies your hard disk's number of sectors, and is automatically set depending on your Type parameter setting.

Size

This parameter specifies the size of your hard disk, in MB.

Hard Disk Size > 504 MB

When set to *Auto*, the BIOS utility automatically detects if the installed hard disk supports the function. If supported, it allows you to use a hard disk with a capacity of more than 504 MB. This is made possible through the Logical Block Address (LBA) mode translation. However, the enhanced IDE feature works only under a DOS or Windows 3.x/95/98 environment. Other operating systems require this parameter to be set to *Disabled*.

Hard Disk Block Mode

This function enhances disk performance depending on the hard disk in use. If you set this parameter to *Auto*, the BIOS utility automatically detects if the installed hard disk drive supports the Block Mode function. If supported, it allows data transfer in block (multiple sectors) at a rate of 256 bytes per cycle. To disregard the feature, change the setting to *Disabled*.

Advanced PIO Mode

When set to *Auto*, the BIOS utility automatically detects if the installed hard disk supports the function. If supported, it allows for faster data recovery and read/write timing that reduces hard disk activity time. This results in better hard disk performance. To disregard the feature, change the setting to *Disabled*.

Hard Disk 32-bit Access

Enabling this parameter improves system performance by allowing the use of the 32-bit hard disk access. This enhanced IDE feature works only under DOS, Windows 3.x/95/98, and Novell NetWare. If your software or hard disk does not support this function, set this parameter to *Disabled*.

DMA Transfer Mode

The Ultra DMA and Multi-DMA modes enhance hard disk performance by increasing the transfer rate. However, besides enabling these features in the BIOS Setup, both the Ultra DMA and Multi-DMA modes require the DMA driver to be loaded. By setting this parameter to *Auto*, BIOS automatically sets the appropriate DMA mode for your hard disk.

CD-ROM Drive DMA Mode

Set this parameter to *Enabled* to enable the DMA mode for the CD-ROM drive. This improves the system performance since it allows direct memory access to the CD-ROM. To deactivate the function, set the parameter to *Disabled*.

Onboard Peripherals

The Onboard Peripherals allows you to configure the onboard devices. Selecting this option from the main menu displays the following screen:

Onboard Peripherals	Page 1/1
<p>Onboard Communication Ports</p> <p>Serial Port [Enabled]</p> <p style="padding-left: 20px;">Base Address [3F8h]</p> <p style="padding-left: 20px;">IRQ [4]</p> <p>Parallel Port [Enabled]</p> <p style="padding-left: 20px;">Base Address [378h]</p> <p style="padding-left: 20px;">IRQ [7]</p> <p style="padding-left: 20px;">Operation Mode [Standard]</p> <p style="padding-left: 40px;">ECP DMA Channel [-]</p> <ul style="list-style-type: none"> • *Onboard Device Settings 	
↑↓ = Move Highlight Bar Esc = Exit	F1 = Help → ← = Change Setting,

Parallel Port Operation Mode Settings

Setting	Function
Standard Parallel Port (SPP)	Allows normal speed one-way operation
Standard and Bidirectional	Allows normal speed operation in a two-way mode
Enhanced Parallel Port (EPP)	Allows bidirectional parallel port operation at maximum speed
Extended Capabilities Port (ECP)	Allows parallel port to operate in bidirectional mode and at a speed higher than the maximum data transfer rate

ECP DMA Channel

This item becomes active only if you select *Extended Capabilities Port (ECP)* as the operation mode. It allows you to assign DMA channel 1 or DMA channel 3 for the ECP parallel port function (as required in Windows 98).

Onboard Device Settings



This option is available only when you are in the Advanced Level.

The Onboard Device Settings menu allows you to configure the device controllers available onboard. Selecting this option from the Onboard Peripherals menu displays the following screen:

Onboard Device Settings		Page 1/1
*Floppy Disk Controller.....	[Enabled]	
*IDE Controller.....	[Both]	
*PS/2 Mouse Controller.....	[Enabled]	
*USB Host Controller.....	[Enabled]	
*USB Legacy Mode.....	[Disabled]	
* Onboard VGA.....	[Enabled]	
* Onboard Audio Chip.....	[Enabled]	
↑↓ = Move Highlight Bar		F1 = Help
Esc = Exit		→ ← = Change Setting,

USB Host Controller

This parameter lets you enable or disable the USB controller on board. When enabled, it activates the USB function of the system. When disabled, it deactivates the function.

USB Legacy Mode

This function, when enabled, lets you use a USB keyboard in a DOS environment. Set this to *Disabled* to deactivate the USB keyboard function in DOS environment. This parameter is configurable only if the USB Host Controller parameter is enabled.

Onboard VGA

This parameter lets you enable or disable the onboard video controller. If you installed a video card into your system, you must disable this parameter for the card to work properly.

Onboard Audio Chip

This parameter lets you enable or disable the audio controller on board. Set this parameter to *Disabled* if you have installed an audio card into your system. Otherwise, your audio card will not function.

Power Management

The Power Management menu lets you configure the system power-management feature.

The following screen shows the Power Management parameters and their default settings:

Power Management Page 1/1	
Power Management Mode	[Enabled]
IDE Hard Disk Standby Timer	[Off] Minute(s)
System Sleep Timer	[30] Minute(s)
Sleep Mode	[Suspend]
Power Switch < 4 Sec.	[Power Off]
ACPI-BIOS Support	[Enabled]
System Wake-Up Event	
Modem Ring Indicator	[Disabled]
↑↓ = Move Highlight Bar F1 = Help Esc = Exit → ← = Change Setting,	

Power Management Mode

This parameter allows you to reduce power consumption. When this parameter is set to *Enabled*, you can configure the IDE hard disk and system timers. Setting it to *Disabled* deactivates the power-management feature and its timers.

Power Switch < 4 sec

When set to *Power Off*, the system automatically turns off when the power switch is pressed. When set to *Suspend*, the system enters the suspend mode.

System Wake-Up Event

This parameter lets you specify the activity that will resume the system to normal operation.

Boot Options

This option allows you to specify your preferred settings for bootstrap.

The following screen appears if you select *Boot Options* from the main menu:

```

Boot Options Page 1/1

Boot Sequence
 1st [Floppy Disk]
 2nd [Hard Disk]
 3rd [IDE CD-ROM]

*First Hard Disk Drive..... [IDE]
*Primary Display Adapter..... [Auto ]

*Fast Boot..... [Auto ]
*Silent Boot..... [Enabled ]
*Num Lock After Boot..... [Enabled ]
*Memory Test..... [Disabled]
*Configuration Table..... [Enabled ]

↑↓ = Move Highlight Bar      F1 = Help
Esc = Exit                    → ← = Change Setting,
    
```

Boot Sequence

This parameter allows you to specify the boot search sequence. To change the order of devices, simply press or .

First Hard Disk Drive

This parameter appears only when you are in the Advanced Level.

This parameter specifies whether the BIOS utility will boot from an IDE hard disk drive or a SCSI hard disk drive. The system will automatically boot from an IDE hard disk if your system does not have a SCSI hard disk drive. The default setting is *IDE*.

Primary Display Adapter

This parameter appears only when you are in the Advanced Level.

Setting this parameter to *Auto* enables the onboard video controller. Normally, the onboard video controller is considered as the primary display adapter. If you installed a video card into your system, you need to disable the onboard VGA; otherwise, the video card will not function. To do this, simply set this parameter to *Disabled*.

Fast Boot

Setting this parameter to *Auto* allows the system to boot faster by skipping some POST routines. Select *Disabled* to return to the normal booting process.

This parameter appears only when you are in the Advanced Level.

Silent Boot

This parameter enables or disables the Silent Boot function. When set to *Enabled*, BIOS is in graphical mode and displays only an identification logo during POST and while booting. After which, the screen displays the operating system prompt (as in DOS) or logo (as in Windows 95). If any error occurred while booting, the system automatically switches to the text mode.

Even if your setting is *Enabled*, you may also switch to the text mode while booting by pressing **[F9]** after you hear a beep that indicates the activation of the keyboard.

When set to *Disabled*, BIOS is in the conventional text mode where you see the system initialization details on the screen.

This parameter appears only when you are in the Advanced Level.

Num Lock After Boot

This parameter allows you to activate the Num Lock function upon booting. The default setting is *Enabled*.

This parameter appears only when you are in the Advanced Level.

Memory Test

When set to *Enabled*, this parameter allows the system to perform a RAM test during the POST routine. When set to *Disabled*, the system detects only the memory size and bypasses the test routine. The default setting is *Disabled*.

This parameter appears only when you are in the Advanced Level.

Configuration Table

This parameter allows you to enable or disable the display of the configuration table after POST but before booting. The configuration table gives a summary of the hardware devices and settings that BIOS detected during POST.

This parameter appears only if you are in the Advanced Level.

Date and Time

Date

Highlight the items on the Date parameter and press **→** or **←** to set the date following the week-day-month-day-year format.

Time

Highlight the items on the Timeparameter and press **→** or **←** to set the time following the hour-minute-second format.

System Security

The Setup program has a number of security features to prevent unauthorized access to the system and its data.

Setup Password

The Setup Password prevents unauthorized access to the BIOS utility.

Setting a Password

- ▶ Enter the BIOS utility and select System Security.
- ▶ Highlight the Setup Password parameter and press the **←** or **→** key.

Setup Password	Page 1/1
<p>Enter your new Password twice. Password may be up to 7 characters long.</p> <p>Enter Password..... [XXXXXXXX] Enter Password again..... [XXXXXXXX]</p> <p>Set or Change Password</p>	
<p>↑↓ = Move Highlight Bar Esc = Exit</p>	<p>F1 = Help</p>

- ▶ Type a password. The password may consist of up to seven characters. Then press **ENTER**.



Be very careful when typing your password because the characters do not appear on the screen.

- ▶ Retype the password then press Enter.

After setting the password, the system automatically sets the Setup Password parameter to *Present*.

- ▶ Press **Esc** to exit the System Security screen and return to the main menu.
- ▶ Press **Esc** to exit the BIOS utility. A dialog box appears asking if you want to save the CMOS data.
- ▶ Select *Yes* to save the changes and reboot the system.

The next time you want to enter the BIOS utility, you must key-in your Setup password.

Bypassing the Setup Password

If you forget your setup password, you can bypass the password security feature by hardware. Follow these steps to bypass the password:

- ▶ Turn off and unplug the system.
- ▶ Open the system housing and set the switch to *On* to bypass the password function (see figure 1,2 or 3, 4).
- ▶ Turn on the system and enter the BIOS utility. This time, the system does not require you to type in a password.



You can either change the existing Setup password or remove it by selecting *None*.

Power-on Password

The Power-on Password secures your system against unauthorized use. Once you set this password, you have to type it whenever you boot the system. To set this password, enter the BIOS utility, select System Security, then highlight the Power-on Password parameter. Follow the same procedure as in setting the Setup password.

Disk Drive Control

The disk drive control features allow you to control the floppy drive or the hard disk drive boot function to prevent loading operating systems or other programs from a certain drive while the other drives are operational (possible under DOS mode only).

The table lists the drive control settings and their corresponding functions.

Floppy Drive

Setting	Description
Normal	Floppy drive functions normally
Write Protect All Sectors	Disables the write function on all sectors
Write Protect Boot Sector	Disables the write function only on the boot sector

Hard Disk Drive

Setting	Description
Normal	Hard disk drive functions normally
Write Protect All Sectors	Disables the write function on all sectors
Write Protect Boot Sector	Disables the write function only on the boot sector



These parameter appear only when you are in the Advanced Level.

Load Default Settings

You need to reload the BIOS default settings every time you make changes to your system hardware configuration (such as memory size, CPU type, hard disk type, etc.); otherwise, BIOS will keep the previous CMOS settings. Selecting this option displays the following dialog box:

Do you want to load default settings?	
[Yes]	[No]

Choosing *Yes* enables BIOS to automatically detect the hardware changes that you have made in your system. This option also allows you to restore the default settings.

Choosing *No* returns you to the main menu without loading the default settings.

Abort Settings Change

Selecting the Abort Settings Change option from the main menu displays the following dialog box:

Do you want to abort settings change?	
[Yes]	[No]

Choosing *Yes* discards all the changes that you have made and reverts the parameters to their previously saved settings.

Choosing *No* returns you to the main menu. BIOS retains all changes that you have made.

Exiting Setup

To exit the BIOS utility, simply press **[Esc]**. Then confirm the following dialog box.

Inhalt/Contents

Einleitung	1
Darstellungsmittel	1
Wichtige Hinweise	1
Systembaugruppe V65MA	3
Leistungsmerkmale	3
Anschlüsse und Steckverbinder	4
Steckbrücken und Steckverbinder	5
Steckbrückeneinstellungen	6
Steckverbinder	6
Hauptspeicher hochrüsten	7
Speichermodul einbauen	7
Unterstützte Bildschirmauflösungen	8
Audio-Funktionen	9
USB	9
Fehlermeldungen	10
Software-Fehlermeldungen	10
System-Fehlermeldungen	10
Beheben des Fehlers nach einer Fehlermeldung	11
Systembaugruppe V66XA	12
Leistungsmerkmale	12
Anschlüsse und Steckverbinder	13
Steckbrücken und Steckverbinder	14
Steckbrückeneinstellungen	15
Steckverbinder	16
Frontpanel	16
Hauptspeicher hochrüsten	17
Speichermodul einbauen	19
Unterstützte Bildschirmauflösungen	19
Audio-Funktionen	21
USB	21
Fehlermeldungen	22
Software-Fehlermeldungen	22
System-Fehlermeldungen	22
Beheben des Fehlers nach einer Fehlermeldung	23

BIOS-Setup	24
BIOS-Setup aufrufen	24
System Information - Systeminformationen	25
Laufwerke	26
Floppy Drives - Diskettenlaufwerke	26
LS-120 drive - 120 MByte-Diskettenlaufwerk	27
IDE Drives - IDE-Laufwerke	27
Onboard Peripherals - Onboard-Schnittstellen	29
Onboard Device Settings - Onboard-Controller	30
Power Management - Energiesparfunktionen	31
Power Management Mode - Energiesparfunktionen	31
Power Switch < 4 sec	31
System Wake-Up Event	31
Boot Options - Systemstart	32
Boot Sequence - Reihenfolge beim Systemstart	32
First Hard Disk Drive - Erste Festplatte	32
Primary Display Adapter - Erster Bildschirm-Controller	32
Fast Boot - Verkürzter Selbsttest	32
Silent Boot - Boot-Logo	33
Num Lock After Boot - Funktion Num Lock	33
Memory Test - Speichertest	33
Configuration Table - Konfigurationstabelle	33
Date and Time - Datum / Uhrzeit	33
System Security - Sicherheitsfunktionen	33
Setup Password - Setup-Paßwort	34
Power-on Password - System-Paßwort	35
Disk Drive Control - Schreibschutz für Laufwerk	35
Load Default Settings - Standardwerte laden	36
Abort Settings Change - Abbruch BIOS-Setup	36
Exiting Setup - BIOS-Setup verlassen	36

Introduction	37
Notational conventions	37
Important notes.....	38
System Board V65MA	39
Major Components	39
System Board Layout	40
Jumpers and Connectors.....	41
Jumper and Connector Locations	41
Jumper Settings.....	42
Onboard Connector Functions	42
Memory Configurations.....	43
Installing a DIMM.....	43
Reconfiguring the System.....	43
Video Function.....	44
Supported Video Resolutions.....	44
Audio Function.....	45
USB	45
Error Messages	46
Software Error Messages	46
System Error Messages.....	46
Correcting Error Conditions.....	47
System Board V66XA	48
Major Components	48
System Board Layout	49
Jumpers and Connectors.....	50
Jumper and Connector Locations	50
Jumper Settings.....	51
Onboard Connector Functions	52
Front-panel Connectors	52
Memory Configurations.....	53
Installing a DIMM.....	55
Reconfiguring the System.....	55
Video Function.....	55
Supported Video Resolutions.....	56
Audio Function.....	57
USB	58
Error Messages	58
Software Error Messages	58
System Error Messages.....	58
Correcting Error Conditions.....	60

BIOS Utility	61
Entering Setup	61
System Information	62
Disk Drives	63
Floppy Drives	63
LS-120 drive	64
IDE Drives	64
Onboard Peripherals	66
Onboard Device Settings	67
Power Management	68
Power Management Mode	68
Power Switch < 4 sec	68
System Wake-Up Event	68
Boot Options	69
Boot Sequence	69
First Hard Disk Drive	69
Primary Display Adapter	69
Fast Boot	70
Silent Boot	70
Num Lock After Boot	70
Memory Test	70
Configuration Table	70
Date and Time	71
System Security	71
Setup Password	71
Power-on Password	72
Disk Drive Control	73
Load Default Settings	74
Abort Settings Change	74
Exiting Setup	74

A26361-K535-Z120-1-7419

V65MA / V66XA Systembaugruppe
System board

Betriebsanleitung Operating Manual

Ausgabe August 1998

August 1998 edition

Microsoft, MS, MS-DOS, Windows und Windows NT sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

OS/2 ist ein eingetragenes Warenzeichen der International Business Machines Corporation.

VESA, DDC und DPMS sind eingetragene Warenzeichen der Video Electronics Standards Association.

Copyright © Siemens AG 1998

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere (auch auszugsweise) die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Wiedergabe durch Kopieren oder ähnliche Verfahren.

Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Microsoft, MS, MS-DOS, Windows and Windows NT are registered trademarks of Microsoft Corporation.

OS/2 is a registered trademark of International Business Machines Corporation.

VESA, DDC and DPMS are registered trademarks of Video Electronics Standards Association.

Copyright © Siemens AG 1998

All rights, including rights of translation, reproduction by printing, copying or similar methods, even of parts are reserved.

Offenders will be liable for damages.

All rights, including rights created by patent grant or registration of a utility model or design, are reserved.

Delivery subject to availability. Right of technical modification reserved..

