

Kapitel 3 Setup-Programm (BIOS)

Die meisten Systeme wurden schon vom Hersteller oder Händler konfiguriert. Beim Start des Computers brauchen Sie daher kein Setup auszuführen, außer es wird die Meldung "Run Setup" angezeigt.

Das Setup-Programm lädt die Konfigurationswerte in einen batteriegepufferten, nichtflüchtigen Speicher, der als CMOS RAM bezeichnet wird. Dieser Speicherbereich gehört nicht zum System-RAM.



Werden wiederholt "Run Setup"-Meldungen angezeigt, könnte die interne Batterie des Computers leer sein. In diesem Fall kann das System die Konfigurationswerte nicht im CMOS speichern. Bitten Sie einen qualifizierten Techniker um Unterstützung.

Vor dem Aufruf des Setup-Programms müssen Sie alle geöffneten Dateien gespeichert haben. Das System führt sofort nach dem Beenden von Setup einen Neustart aus.

3.1 Aufruf von Setup

Drücken Sie die Tastenkombination **Strg+Alt+Esc**, um Setup aufzurufen.

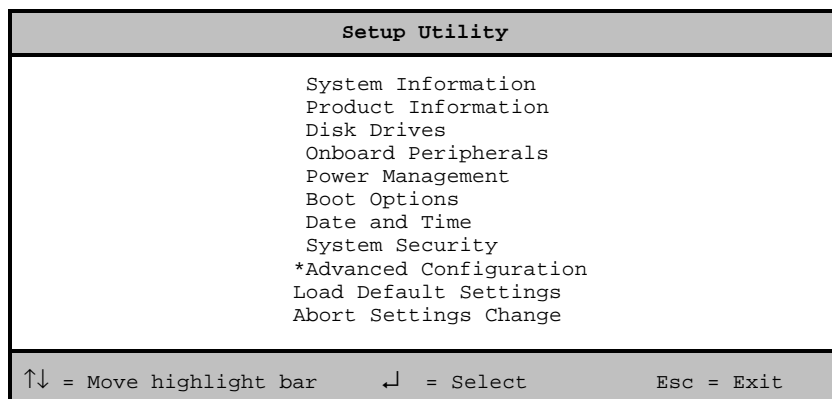


*Drücken Sie **Strg+Alt+Esc** während des Systemstarts. Zu einem anderen Zeitpunkt funktioniert diese Tastenkombination nicht.*

Hiernach wird das Hauptmenü von Setup Utility angezeigt:





Setup Utility
<ul style="list-style-type: none">• System Information• Product Information• Disk Drives• Onboard Peripherals• Power Management• Boot Options• Date and Time• System Security <p>Load Default Settings Abort Settings Change</p>
↑↓ = Move highlight bar, ↵ = Select, Esc = Exit

Sind Sie ein erfahrener Benutzer, möchten Sie eventuell Ihre Systemkonfiguration im Detail überprüfen? Die detaillierte Systemkonfiguration ist in der erweiterten Ebene enthalten. Zur Anzeige der erweiterten Ebene drücken Sie **F8**. Der folgende Bildschirm zeigt das Hauptmenü der erweiterten Ebene von Setup Utility:



*Die Taste **F8** funktioniert nur, wenn Sie sich im Hauptmenü befinden. Dies bedeutet, daß sich die erweiterte Ebene nur vom Hauptmenü aufrufen läßt.*

Die Befehlszeile am unteren Menürand enthält Erklärungen zum Navigieren in einem Bildschirm und zum Blättern der Bildschirme.

- Drücken Sie  oder , um den Auswahlcursor auf eine Option zu stellen und wählen Sie sie durch Drücken der **Eingabetaste** an.
- Drücken Sie **Bild** ↓ oder **Bild** ↑, um zur nächsten bzw. vorherigen Seite zu blättern.
- Drücken Sie  oder , um Parametereinstellungen zu ändern, bis die gewünschte Einstellung angezeigt wird.
- Drücken Sie **Esc**, um zum Hauptmenü zurückzukehren. Befinden Sie sich schon im Hauptmenü, wird das Setup-Programm durch Drücken von **Esc** beendet.

Die auf den Bildschirmen angezeigten Parameter sind Standardwerte, die nicht unbedingt mit denen Ihres Systems übereinstimmen müssen. Die (grau)

abgebildeten Punkte auf den Bildschirmen sind fest eingestellt und können nicht konfiguriert werden.

3.2 System Information

Bei Wahl von “System Information” im Hauptmenü wird folgender Bildschirm angezeigt.

System Information		Page 1/1
Processor	Pentium II	
Processor Speed	333 MHz	
Internal Cache (CPU Cache)	32 KB, Enabled	
External Cache	512 KB, Enabled	
Floppy Drive A	1.44 MB, 3.5-inch	
Floppy Drive B	None	
IDE Primary Channel Master	Hard Disk, 3909 MB	
IDE Primary Channel Slave	None	
IDE Secondary Channel Master	IDE CD-ROM	
IDE Secondary Channel Slave	None	
Total Memory	48 MB	
1st Bank	SDRAM, 16 MB	
2nd Bank	SDRAM, 32 MB	
PgDn/PgUp = Move Screen, Esc = Back to Main Menu		

Das Menü von “System Information” zeigt die aktuelle Konfiguration Ihres Systems.

3.2.1 Processor (Prozessor)

Der Parameter Processor zeigt den Typ des z.Zt. im System installierten Prozessors an. Das System unterstützt die Prozessoren Pentium-II und Celeron.

3.2.2 Processor Speed (Prozessor-Taktfrequenz)

Der Parameter Processor Speed zeigt die Taktfrequenz des z.Zt. im System installierten Prozessors an.

3.2.3 Internal Cache (CPU-interner Cache)

Dieser Parameter zeigt die Größe des Speichers an , der sich in der CPU befindet. Er wird auch interner Speicher genannt Angezeigt wird hier ob er aktiviert oder deaktiviert ist.

3.2.4 External Cache (Externer Cache)

Dieser Parameter zeigt die z.Zt. vom System unterstützte Größe des externen Cachespeichers an.

3.2.5 Floppy Drive A (Diskettenlaufwerk A)

Dieser Parameter zeigt die Einstellungen des aktuellen Diskettenlaufwerks A im System an. Informationen zur Konfiguration der Diskettenlaufwerke sind in Abschnitt 3.4.1 angegeben.

3.2.6 Floppy Drive B (Diskettenlaufwerk B)

Dieser Parameter zeigt die Einstellungen des aktuellen Diskettenlaufwerks B im System an. Informationen zur Konfiguration der Diskettenlaufwerke sind in Abschnitt 3.4.1 angegeben.

3.2.7 IDE Primary Channel Master (Primärer IDE-Kanal MASTER)

Dieser Parameter zeigt die aktuelle Konfiguration des IDE-Geräts an, das mit dem Anschluß des primären IDE-Kanals als Master verbunden ist. Informationen zur Konfiguration von IDE-Geräten sind in Abschnitt 3.4.3 angegeben.

3.2.8 IDE Primary Channel Slave (Primärer IDE-Kanal SLAVE)

Dieser Parameter zeigt die aktuelle Konfiguration des IDE-Geräts an, das mit dem Anschluß des primären IDE-Kanals als Slave verbunden ist. Informationen zur Konfiguration von IDE-Geräten sind in Abschnitt 3.4.3 angegeben.

3.2.8 IDE Secondary Channel Master (Sekundärer IDE-Kanal MASTER)

Dieser Parameter zeigt die aktuelle Konfiguration des IDE-Geräts an, das mit dem Anschluß des sekundären IDE-Kanals als Master verbunden ist. Informationen zur Konfiguration von IDE-Geräten sind in Abschnitt 3.4.3 angegeben.

3.2.9 IDE Secondary Channel Slave (Sekundärer IDE-Kanal SLAVE)

Dieser Parameter zeigt die aktuelle Konfiguration des IDE-Geräts an, das mit dem Anschluß des sekundären IDE-Kanals als Slave verbunden ist. Informationen zur Konfiguration von IDE-Geräten sind in Abschnitt 3.4.3 angegeben.

3.2.11 Total Memory (Gesamtspeicher)

Dieser Parameter zeigt die gesamte Speichergröße des auf der Platine befindlichen Speichers an. Die Speichergröße wird beim POST vom BIOS automatisch festgestellt. Installieren Sie zusätzlichen Speicher, ändert das System automatisch diesen Parameter und zeigt die neue Speichergröße an.

1st Bank (Erste Bank)

Dieser Parameter zeigt den im Sockel DIMM 1 installierten SDRAM-Typ an. Die Einstellung None bedeutet, daß kein SDRAM installiert ist. Die Position von DIMM-Sockeln ist in Abbildung 2-1 angezeigt.

2nd Bank (Zweite Bank)

Dieser Parameter zeigt den im Sockel DIMM 2 installierten SDRAM-Typ an. Die Einstellung None bedeutet, daß kein SDRAM installiert ist. Die Position von DIMM-Sockeln ist in Abbildung 2-1 angezeigt.

3.3 Product Information (Produktdaten)

Bei Wahl von “Product Information” im Hauptmenü wird folgender Bildschirm angezeigt:

Product Information		Page 1/1
Product Name	xxxxxxxxxx	
System S/N	xxxxxxxxxx	
Main Board ID	xxxxxxxxxx	
Main Board S/N	xxxxxxxxxx	
System BIOS Version	Vx.xx	
DMI BIOS Version	x.x	
Esc = Back to Main Menu		F1 = Help

Das Menü von “Product Information” enthält allgemeine Daten über das System, wie Produktname, Seriennummer, BIOS-Version, etc. Diese Informationen kommen der Fehlerbehebung zu Gute und haben bei der technischen Unterstützung einen hohen Stellenwert , da Ihr System einfacher identifiziert werden kann.

3.3.1 Product Name (Produktname)

Dieser Parameter zeigt den offiziellen Namen Ihres Systems an.

3.3.2 System S/N (Systemseriennummer)

Dieser Parameter zeigt die Seriennummer Ihres Systems an.

3.3.3 Main Board ID (Erkennungsnummer der Systemplatine)

Dieser Parameter zeigt die Erkennungsnummer Ihrer Systemplatine an.

3.3.4 Main Board S/N (S/N der Systemplatine)

Dieser Parameter zeigt die Seriennummer Ihrer Systemplatine an.

3.3.5 System BIOS Version (Setup-Programmversion)

Dieser Parameter zeigt die Version des Setup-Programms Ihres Systems an.

3.3.6 DMI BIOS Version (DMI-BIOS-Version)

Das DMI- (Desktop Management Interface) BIOS ermöglicht Ihnen die Prüfung Ihrer Hardwarekomponenten im System, ohne Ihr System öffnen zu müssen. Die Hardware wird beim Systemstart von der Software überprüft. Dieser Parameter zeigt die in Ihrem System installierte DMI-BIOS-Version an.



3.4 Disk Drives (Laufwerke)

Bei Wahl von “Disk Drives” im Hauptmenü können Sie in Ihrem System installierten Laufwerke konfigurieren.

Der folgende Bildschirm zeigt das Menü von “Disk Drives”:

Disk Drives		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,

3.4.1 Floppy Drive A/B (Diskettenlaufwerk A/B)

Um die richtige Einstellung für das erste Diskettenlaufwerk (Laufwerk A) einzugeben, heben Sie den Parameter Floppy Drive A hervor. Drücken Sie  oder , um die Optionen anzuzeigen und wählen Sie dann den passenden Wert.

Mögliche Einstellungen für die Parameter der Diskettenlaufwerke sind:

- [None]
- [360 KB, 5.25-inch]
- [1.2 MB, 5.25-inch]

- [720 KB, 3.5-inch]
- [1.44 MB, 3.5-inch]
- [2.88 MB, 3.5-inch]

Stellen Sie den richtigen Wert für den Parameter Floppy Drive B auf gleiche Weise ein. Ist kein zweites Diskettenlaufwerk installiert, wählen Sie None.

3.4.2 LS-120 drive as (LS-120-Laufwerk als)

Mit diesem Parameter aktivieren Sie nicht nur das in Ihrem System installierte LS-120-Gerät, sondern legen auch die Funktion des Geräts fest. Diese Einstellung hat Einfluß darauf, wie das BIOS das Gerät erkennt.

Mögliche Einstellungen sind:

- **Normal** Bei dieser Einstellung unterstützt das BIOS das LS-120-Laufwerk nicht. Für den Betrieb benötigt das Laufwerk den LS-120-Gerätetreiber.
- **Drive A** Das BIOS erkennt das LS-120-Laufwerk als Laufwerk A. Ist ein standardmäßiges Diskettenlaufwerk A vorhanden, identifiziert es das BIOS automatisch als Laufwerk B. Befindet sich ein Laufwerk B in Ihrem System, so können Sie darauf nicht mehr zugreifen. Sind zwei LS-120-Laufwerke vorhanden, erkennt sie das BIOS als Laufwerk A und Laufwerk B.
- **Drive B** Das BIOS erkennt das LS-120-Laufwerk als Laufwerk B. . Befindet sich ein Laufwerk B in Ihrem System, so können Sie darauf nicht mehr zugreifen
- **Hard Disk** Das BIOS erkennt das LS-120-Laufwerk als eine Festplatte. Formatieren Sie bei dieser Einstellung das LS-120-Laufwerk wie eine beliebige andere Festplatte und weisen Sie ihr den Laufwerksbuchstaben C, D, E, etc. zu. Weitere Informationen sind in der dem LS-120-Laufwerk mitgelieferten Dokumentation zu entnehmen.

3.4.3 IDE-Laufwerke

Wenn Sie eine Festplatte in Ihr System einfügen wollen , sollten Sie folgende dinge Beachten:

- An welchem der beiden IDE- Kanäle habe ich die Festplatte angeschlossen ?
- Wie ist die Festplatte eingestellt ? (Master/Slave)

Wissen Sie jetzt die Werte können Sie auch die Festplatte im Bios richtig einstellen. Beide IDE – Kanäle sowie Master/Slave sind dort beschrieben. Wählen Sie den richtigen Parameter aus. Die Optionen für Festplatten werden nun im folgenden beschrieben.

Die Optionen sind:

IDE Primary Channel Master (Primärer IDE-Kanal MASTER)

Mit diesem Parameter konfigurieren Sie die Festplatte, die mit dem Anschluß des IDE-Kanals 1 als Master verbunden ist.

IDE Primary Channel Slave (Primärer IDE-Kanal SLAVE)

Mit diesem Parameter konfigurieren Sie die Festplatte, die mit dem Anschluß des IDE-Kanals 1 als Slave verbunden ist.

IDE Secondary Channel Master (Sekundärer IDE-Kanal MASTER)

Mit diesem Parameter konfigurieren Sie die Festplatte, die mit dem Anschluß des IDE-Kanals 2 als Master verbunden ist.

IDE Secondary Channel Slave (Sekundärer IDE-Kanal SLAVE)

Mit diesem Parameter konfigurieren Sie die Festplatte, die mit dem Anschluß des IDE-Kanals 2 als Slave verbunden ist.

Bei Wahl einer der Parameter für die IDE-Laufwerke wird folgender Bildschirm angezeigt:

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	[Disabled]	
↑↓ = Move Highlight Bar	F1 = Help	
Esc = Exit	→ ← = Change Setting,	

Type (Typ)

Mit diesem Parameter geben Sie den Typ der in Ihrem System installierten Festplatte an. Soll das BIOS Ihre Festplatte automatisch konfigurieren, wählen Sie Auto. Ist Ihnen der Typ Ihrer Festplatte bekannt, können Sie die Einstellungen manuell eingeben.

Bei Einstellung dieses Parameters werden gleichzeitig auch die Parameter Cylinder, Head, Sector und Size gesetzt.

Cylinders (Zylinder)

Dieser Parameter zeigt die Anzahl der Zylinder Ihrer Festplatte an. Dieser Parameter kann automatisch eingestellt werden.

Head (Kopf)

Dieser Parameter zeigt die Anzahl der Köpfe der Ihrer Festplatte an. Dieser Parameter kann automatisch eingestellt werden.

Sector (Sektor)

Dieser Parameter zeigt die Anzahl der Sektoren Ihrer Festplatte an. Dieser Parameter kann automatisch eingestellt werden.

Size (Größe)

Dieser Parameter gibt die Größe Ihrer Festplatte in MB an.

Hard Disk Size > 504 MB (Festplattengröße > 504 MB)

Ist dieser Parameter auf `Auto` gesetzt, stellt das Setup-Programm automatisch fest, ob diese Funktion von der installierten Festplatte unterstützt wird. Falls ja, können Sie mit einer Festplatte arbeiten, deren Kapazität 504 MB überschreitet. Dies ermöglicht den LBA-Modus (Logical Block Address). Diese IDE-Erweiterung funktioniert jedoch nur unter DOS oder Windows 3.x/95/98. Bei anderen Betriebssystemen muß dieser Parameter auf `Disabled` gesetzt werden.

Hard Disk Block Mode (Festplatten-Blockmodus)

Diese Funktion steigert, je nach installiertem Festplattentyp, die Leistung von Festplatten. Setzen Sie diesen Parameter auf `Auto`, stellt das Setup-Programm automatisch fest, ob die Funktion von der installierten Festplatte unterstützt wird. Falls ja, werden Daten in Blöcken (mehrfachen Sektoren) mit einer Rate von 256 Byte pro Zyklus übertragen. Zur Deaktivierung dieser Funktion ändern Sie die Einstellung auf `Disabled` ab.

Advanced PIO Mode (Erweiterter PIO-Modus)

Ist dieser Parameter auf `Auto` gesetzt, stellt das Setup-Programm automatisch fest, ob diese Funktion von der installierten Festplatte unterstützt wird. Falls ja, werden die Datenkorrektur und die Lese-/Schreibzeiten beschleunigt, wodurch sich die aktive Zeit der Festplatten verkürzt und sich ihre Leistung steigert. Zur Deaktivierung dieser Funktion ändern Sie die Einstellung auf `Disabled` ab.

Hard Disk 32-bit Access (32-Bit-Festplattenzugriff)

Wenn dieser Parameters eingeschaltet ist steigert sich die Systemleistung durch 32-Bit-Festplattenzugriffe. Diese IDE-Erweiterung funktioniert nur unter DOS, Windows 3.x, Windows 3.x/95/98 und Novell NetWare. Unterstützt Ihre Software oder Festplatte diese Funktion nicht, setzen Sie diesen Parameter auf `Disabled`.

DMA Transfer Mode (DMA-Übertragungsart)

Die Betriebsarten Ultra-DMA und Multi-DMA steigern die Leistung der Festplatte durch Erhöhung der Übertragungsrates. Zusätzlich zur Aktivierung dieser Funktionen im Setup-Programm muß der DMA-Treiber für die beiden Betriebsarten Ultra-DMA und Multi-DMA geladen werden. Durch Einstellung dieses Parameters auf `Auto` legt das BIOS automatisch die passende DMA-Betriebsart für Ihre Festplatte fest.

CD-ROM Drive DMA Mode (CD-ROM-Laufwerk-DMA-Modus)

Setzen Sie diesen Parameter auf Enabled, um den DMA-Modus für das CD-ROM-Laufwerk zu aktivieren. Die Leistung des Systems wird gesteigert, da man jetzt einen direkten Speicherzugriffs auf das CD-ROM Laufwerk hat. Zur Deaktivierung dieser Funktion ändern Sie die Einstellung auf Disabled ab.

3.4 Onboard Peripherals (Integrierte Peripheriegeräte)

Im Menü von “Onboard Peripherals” konfigurieren Sie die auf der Platine integrierten Geräte. Bei Wahl dieser Option im Hauptmenü wird folgender Bildschirm angezeigt:

Onboard Peripherals		Page 1/1
<div>Serial Port[Disabled] Base Address[---] IRQ[---] Parallel Port[Enabled] Base Address[378h] IRQ[7] Operation Mode[EPP] ECP DMA Channel[-] • Onboard Device Settings</div>		
↑↓ = Move Highlight Bar Esc = Exit		F1 = Help → ← = Change Setting,

3.5.1 Serial Port (Serieller Anschluß)

Mit diesen Parametern aktivieren oder deaktivieren Sie den seriellen Anschluß. Die Standardeinstellung ist Enabled.

Base Address (Adresse)

Mit dieser Funktion stellen Sie die logische Adresse für den seriellen Anschluß ein. Die Optionen sind:

- 3F8h
- 2F8h
- 3E8h
- 2E8h

IRQ (Unterbrechung)

Mit dieser Funktion weisen Sie dem seriellen Anschluß ein IRQ zu. Die Optionen sind IRQ 4 und 11.



Die Parameter Base Address und IRQ sind nur konfigurierbar, wenn der Parameter Serial Port aktiviert ist.

3.5.2 Parallel Port (Paralleler Anschluß)

Mit diesem Parameter aktivieren oder deaktivieren Sie den parallelen Anschluß. Die Standardeinstellung ist ECP.

Base Address (Adresse)

Mit dieser Funktion stellen Sie die logische Adresse für den parallelen Anschluß ein. Die Optionen sind:

- 3BCh
- 378h
- 278h

IRQ (Unterbrechung)

Mit dieser Funktion weisen Sie dem parallelen Anschluß ein IRQ zu. Die Optionen sind IRQ 5 und 7.



Die Parameter Base Address und IRQ sind nur bei aktiviertem Parallel Port konfigurierbar. Installieren Sie eine Zusatzkarte mit einem parallelen Anschluß, dessen Adresse mit dem parallelen Anschluß auf der Platine in Konflikt tritt, zeigt der Bildschirm eine Warnmeldung an. Prüfen Sie die Adresse des parallelen Anschlusses auf der Zusatzkarte und ändern Sie diese so ab, daß sie keinen Konflikt verursacht.

Operation Mode (Betriebsart)

Mit diesem Punkt stellen Sie die Betriebsart des parallelen Anschlusses ein. In der Tabelle 3-1 sind die verschiedenen Betriebsarten aufgelistet.

Tabelle 3-1 Betriebseinstellungen des parallelen Anschlusses

Einstellung	Funktion
Standard Parallel Port (SPP)	Ein-Weg-Betrieb mit normaler Geschwindigkeit
Standard and Bidirectional	Zwei-Weg-Betrieb mit normaler Geschwindigkeit
Enhanced Parallel Port (EPP)	Bidirektionaler Betrieb des parallelen Anschlusses mit Höchstgeschwindigkeit
Extended Capabilities Port (ECP)	Betrieb des parallelen Anschlusses im bidirektionalen Modus und mit einer Geschwindigkeit, die höher ist als die maximale Übertragungsrate

ECP DMA Channel (ECP-DMA-Kanal)

Dieser Punkt aktiviert sich nur dann, wenn Sie Extended Capabilities Port (ECP) als Betriebsart wählten. Hiermit wird Ihnen die Zuweisung von DMA-Kanal 1 oder DMA-Kanal 3 für die parallele ECP-Anschlußfunktion (wie von Windows 95 gefordert) gestattet.

**3.5.3 Onboard Device Settings
(Einstellungen integrierter Geräte)**

Im Menü von “Onboard Device Settings” konfigurieren Sie die auf der Platine vorhandenen Geräte-Kontroller. Bei Wahl dieser Option im Menü “Onboard Peripherals” wird folgender Bildschirm angezeigt:

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 Audio Chip[Enabled]		
↑↓ = Move Highlight Bar Esc = Exit	F1 = Help → ← = Change Setting,	

Floppy Disk Controller (Kontroller des Diskettenlaufwerks)

Mit diesem Parameter aktivieren oder deaktivieren Sie den Kontroller des Diskettenlaufwerks auf der Platine.

IDE Controller (IDE-Kontroller)

Setzen Sie diesen Parameter auf `Primary`, um nur den primären IDE-Kanal zu aktivieren; mit `Secondary` aktivieren Sie nur den sekundären IDE-Kanal, mit `Both` aktivieren Sie sowohl die primären, als auch die sekundären IDE-Kanäle; mit `Disabled` deaktivieren Sie die integrierten IDE-Kontroller.

PS/2 Mouse Controller (Steuereinheit der PS/2-Maus)

Mit diesem Parameter aktivieren oder deaktivieren Sie den Kontroller der PS/2-Maus auf der Platine.

USB Host Controller (USB-Host-Steuereinheit)

Mit diesem Parameter aktivieren oder deaktivieren Sie die USB-Kontroller auf der Platine. Setzen Sie ihn auf `Enabled`, aktiviert er die USB-Funktion des Systems. Setzen Sie ihn auf `Disabled`, wird diese Funktion deaktiviert.

USB Legacy Mode (USB-Legacy-Modus)

Ist diese Funktion aktiviert, können Sie eine USB-Tastatur unter DOS benutzen. Setzen Sie diese Funktion auf `Disabled`, wird die Funktion der USB-Tastatur unter DOS deaktiviert. Dieser Parameter ist nur konfigurierbar, wenn der Parameter USB Host Kontroller aktiviert ist.

Onboard Audio Chip (Integrierter Audiochip)

Mit diesem Parameter aktivieren oder deaktivieren Sie die Audio-Kontroller auf der Platine. Installieren Sie eine Audiokarte in Ihrem System und soll diese richtig funktionieren, müssen Sie diesen Parameter deaktivieren.

3.6 Power Management (Energie Verwaltung)

Im Menü von “Power Management” können Sie die Energie- Sparfunktionen des Systems konfigurieren.

Der folgende Bildschirm zeigt die Parameter zur Energie Verwaltung und ihre Standardeinstellungen:

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

3.6.1 Power Management Mode (Energie-Sparmodus)

Mit diesem Parameter läßt sich der Energieverbrauch senken. Ist dieser Parameter auf Enabled gesetzt, können Sie die IDE-Festplatte und die Timer des Systems konfigurieren. Bei Einstellung auf Disabled werden die Energie-Sparfunktionen und ihre Timer deaktiviert.

IDE Hard Disk Standby Timer (Standby-Zeitgeber der IDE-Festplatte)

Mit diesem Parameter schalten Sie die Festplatte nach einem Leerlauf von 1 bis 15 Minuten, je nach Einstellung, in ein Standby. Greifen Sie später wieder auf die Festplatte zu, geben Sie der Festplatte 3 bis 5 Sekunden (je nach Festplattentyp), um zum Normalbetrieb zurückzukehren. Setzen Sie diesen Parameter auf Off, wenn Ihre Festplatte kein Standby aktivieren soll.

System Sleep Timer (Timer für Energie-Sparmodus)

Nach Ablauf einer festgelegten Leerlaufzeit schaltet dieser Parameter das System automatisch in einen Energiesparmodus. Bei jeglicher Bedienung der Tastatur- oder Maus oder Wake On LAN oder Vorgängen, die in den IRQ-Kanälen festgestellt werden, nimmt das System den Normalbetrieb wieder auf.

Sleep Mode (Energiesparmodus)

Mit diesem Parameter legen Sie den Energiesparmodus fest, den das System nach Ablauf einer festgelegten Leerlaufzeit aktiviert. Die Optionen sind die Betriebsarten Standby und Suspend.

Dieser Parameter läßt sich nur dann konfigurieren, wenn der Parameter System Sleep Timer aktiviert ist. Bei jeglicher Bedienung der Tastatur- oder Maus oder bei Aktivitäten, die in den IRQ-Kanälen festgestellt werden, nimmt das System den Normalbetrieb wieder auf.

3.6.2 Power Switch < 4 sec. (Ein/Austaster < 4 Sek.)

Bei Einstellung auf Power Off schaltet sich das System automatisch aus, wenn der Ein/Austaster gedrückt wird. Bei Einstellung auf Suspend schaltet das System in ein Suspend-Modus.

3.6.3 System Wake-Up Event (System neu starten)

Mit diesem Parameter legen Sie den Grund fest, warum das System seinen Betrieb wieder aufnimmt.

Modem Ring Indicator (Modemanrufanzeige)

Ist dieser Punkt auf Enabled gesetzt, weckt jegliche Fax/Modemaktivität das System aus der Betriebsart Sleep auf.



3.7 Boot Options (Systemstartoptionen)

Mit dieser Option stellen Sie die Art des von Ihnen gewünschten Systemstarts ein.

Bei der Wahl von “Boot Options” im Hauptmenü wird folgender Bildschirm angezeigt:

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

3.7.1 Boot Sequence (Reihenfolge des Systemstarts)

Mit diesem Parameter legen Sie die Bootsuchfolge fest. Zur Änderung der Reihenfolge der Gerät drücken Sie  oder .

3.7.2 First Hard Disk Drive (Erste Festplatte)

Dieser Parameter legt fest, ob das System von einer IDE- oder von einer SCSI Festplatte startet. Das System startet automatisch von einer IDE-Festplatte, wenn in ihm keine SCSI-Festplatte installiert ist. Die Standardeinstellung ist IDE.

3.7.3 Primary Display Adapter (Primäres Anzeigegerät)

Bei Einstellung dieses Parameters auf Onboard wird der integrierte VGA-Kontroller aktiviert. Normalerweise wird der integrierte VGA-Kontroller als primäres Anzeigegerät betrachtet. Installierten Sie eine Grafikkarte im System, setzen Sie diesen Parameter auf Auto. Das BIOS betrachtet dann die Grafikkarte als primäres Anzeigegerät. Ist keine Grafikkarte vorhanden, wird die integrierte VGA-Grafikkarte t zum primären Anzeigegerät.

3.7.4 Fast Boot (Schneller Systemstart)

Bei Einstellung dieses Parameter auf Auto beschleunigt sich der Systemstart, indem einige POST-Routinen ausgelassen werden. Wählen Sie Disabled, läuft der Systemstart wieder normal ab.

3.7.5 Silent Boot (Ruhiger Systemstart)

Dieser Parameter aktiviert oder deaktiviert die Funktion Silent Boot. Ist er auf **Enabled** gesetzt, läuft das BIOS im Grafikmodus und zeigt während des POST und des Systemstarts nur ein Erkennungslogo. Hiernach zeigt der Bildschirm die Eingabeaufforderung des Betriebssystems (unter DOS) oder ein Logo (unter Windows 95) an. Tritt während des Systemstarts ein Fehler auf, schaltet das System automatisch zum Textmodus.

Auch wenn dieser Parameter auf **Enabled** gesetzt ist, können Sie während des Systemstarts zum Textmodus schalten, indem Sie **F9** drücken.

Ist dieser Parameter auf **Disabled** gesetzt, befindet sich das BIOS im konventionellen Textmodus, wobei der Bildschirm Details zur Initialisierung des Systems anzeigt.

3.7.6 Num Lock After Boot (Num einschalten beim Systemstart)

Mit diesem Parameter aktivieren Sie die Funktion der numerischen Tasten beim Systemstart. Die Standardeinstellung ist **Enabled**.

3.7.7 Memory Test (Speichertest)



Ist dieser Parameter auf **Enabled** gesetzt, testet das System während der POST-Routinen den Systemspeicher (RAM). Setzen Sie diesen Parameter auf **Disabled**, ermittelt das System nur die Speichergröße und überspringt die Testroutine. Die Standardeinstellung ist **Enabled**.

3.8 Date and Time (Datum und Uhrzeit)

Bei Wahl der Option "Date and Time" im Hauptmenü wird folgender Bildschirm angezeigt:

Date and Time		Page 1/1
Date	[WWW MM DD, YYYY]	
Time	[HH:MM:SS]	
↑↓ = Move Highlight Bar	Esc = Exit	F1 = Help → ← = Change Setting,

3.8.1 Date (Datum)

Heben Sie die Punkte im Parameter Date hervor und drücken Sie  oder , um das aktuelle Datum in der Reihenfolge Wochentag-Monat-Tag-Jahr festzulegen.

Gültige Werte für Wochentag, Monat, Tag und Jahr sind:

- Wochentag Sun, Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat
- Monat 1 bis 12
- Tag 1 bis 31
- Jahr 1980 bis 2099

3.8.2 Time (Uhrzeit)

Heben Sie die Punkte im Parameter Time hervor und drücken Sie  oder , um die aktuelle Uhrzeit in der Reihenfolge Stunde-Minute-Sekunde festzulegen.

Gültige Werte für Stunde, Minute und Sekunde sind:

- Stunde 00 bis 23
- Minute 00 bis 59
- Sekunde 00 bis 59

3.9 System Security (Systemsicherheit)

Das Setup-Programm besitzt eine Reihe von Funktionen für die Sicherheit Ihres Computers, die einen unbefugten Zugriff auf das System und seine Daten verhindern.

Bei Wahl von “System Security” im Hauptmenü wird folgender Bildschirm angezeigt:

System Security		Page 1/1
Setup Password	[None]	
Power-on Password	[None]	
Operation Mode	[Normal]	
Disk Drive Control		
Floppy Drive	[Normal]	
Hard Disk Drive	[Normal]	
↑↓ = Move Highlight Bar F1 = Help		
Esc = Exit → ← = Change Setting,		

3.9.1 Setup Password (Setup-Kennwort)

Setup Password verhindert unbefugten Aufruf des Setup-Programms.



Einrichten eines Kennworts

1. Stellen Sie sicher, daß Schalter 1 von SW1 auf Ein (Kennwort übergehen) gesetzt ist.



Das Setup-Programm läßt sich nicht aufrufen, wenn kein Setup-Kennwort vorhanden ist und Schalter 1 von SW1 auf AUS (Kennwort prüfen) gesetzt ist.

Die Standard Einstellung von Schalter 1 von SW1 ist auf Ein (Kennwort übergehen) gesetzt.

2. Rufen Sie die Setup-Programm auf und wählen Sie "System Security".
3. Heben Sie den Parameter Setup Password hervor und drücken Sie  oder . Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

Setup Password
Enter your new Password twice. Password may be up to 7 characters long.
Enter Password [XXXXXXX]
Enter Password again [XXXXXXX]
Set or Change Password

4. Geben Sie ein Kennwort ein, das maximal sieben Zeichen lang sein kann. Drücken Sie dann die **Eingabetaste**.





Seien Sie bei der Eingabe des Kennworts besonders vorsichtig, da die Zeichen beim Tippen nicht auf dem Bildschirm angezeigt werden.

5. Geben Sie das Kennwort nochmals ein und drücken Sie die **Eingabetaste**.
6. Heben Sie nach Einrichtung des Kennworts die Option Set or Change Password hervor.
7. Drücken Sie **Esc**, um zu "System Security" zurückzukehren.
8. Drücken Sie **Esc**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
9. Drücken Sie **Esc**, um das Setup-Programm zu beenden. Es wird ein Dialogfeld mit der Frage, ob Sie die CMOS-Daten speichern möchten, angezeigt.
10. Wählen Sie Yes, um die Änderungen zu speichern und um das System erneut zu starten.
11. Schalten Sie das System nach dem Neustart aus und öffnen Sie das Gehäuse.
12. Setzen Sie den Schalter 1 von SW1 auf Aus, um die Funktion Kennwort zu aktivieren.

Beim nächsten Aufruf des Setup-Programms müssen Sie Ihr Setup-Kennwort eingeben.

Ändern oder Entfernen des Setup-Kennworts

Möchten Sie Ihr Setup-Kennwort ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Rufen Sie das Setup-Programm auf und wählen Sie "System Security".
2. Heben Sie den Parameter Setup Password hervor und drücken Sie  oder . Das Menü von "Setup Password" wird angezeigt.
3. Heben Sie die Option Set or Change Password im Menü von "Setup Password" hervor.
4. Geben Sie ein neues Kennwort ein.
5. Drücken Sie **Esc**, um zu "System Security" zurückzukehren.
6. Drücken Sie **Esc**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
7. Drücken Sie **Esc**, um das Setup-Programm zu beenden. Es wird ein Dialogfeld mit der Frage, ob Sie die CMOS-Daten speichern möchten, angezeigt.
8. Wählen Sie Yes, um die Änderungen zu speichern.

Um das Kennwort zu entfernen, wählen Sie den Parameter Setup Password im Menü von "System Security" und setzen Sie ihn auf None.

Übergehen des Setup-Kennworts

Sollten Sie Ihr Setup-Kennwort vergessen haben, können Sie die Kennwort-Funktion anhand folgender Schritte durch ändern der Hardware deaktivieren:

1. Schalten Sie den Computer aus und ziehen Sie seinen Stecker heraus.

2. Öffnen Sie das Gehäuse des Computer und setzen Sie den Schalter 1 von SW1 auf Ein, um die Kennwortfunktion zu übergehen.
3. Schalten Sie das System ein und rufen Sie das Setup-Programm auf. Das System fordert jetzt keine Eingabe eines Kennworts von Ihnen.



Sie können das vorhandene Setup-Kennwort ändern oder durch Wahl von None entfernen. Die entsprechenden Schritte sind im vorhergehenden Abschnitt beschrieben.

3.9.2 Power-on Password (Systemstart-Kennwort)

Power-on Password schützt Ihr System vor unbefugter Benutzung. Sobald dieses Kennwort eingerichtet ist, müssen Sie es bei jedem Systemstart eingeben. Zur Einrichtung dieses Kennworts rufen Sie das Setup-Programm auf, wählen "System Security" und heben den Parameter Power On Password hervor. Richten Sie ihn auf gleiche Weise ein wie das Setup-Kennwort.



Vergessen Sie nicht, den Schalter 1 von SW1 auf Aus zu setzen, um das Systemstart-Kennwort zu aktivieren.

Operation Mode (Betriebsart)

Mit dieser Funktion aktivieren oder deaktivieren Sie, ob die Eingabeaufforderung für das Kennwort angezeigt wird. Bei Einstellung auf Normal wird vor dem Laden des Betriebssystems nach dem Kennwort gefragt. Bei Einstellung auf Keyboard Lock wird nicht nach dem Kennwort gefragt; jedoch verriegeln sich die Tastatur oder die Maus und können nur durch Eingabe des richtigen Kennworts wieder aktiviert werden.

Die Standardeinstellung ist Normal.

3.9.3 Disk Drive Control (Laufwerksteuerung)

Mit den Parametern von Disk Drive Control können Sie die Daten auf der Diskette und der Festplatte vor Änderungen schützen (ist nur unter DOS möglich).

In Tabelle 3-2 sind die Einstellungen der Laufwerksteuerung und ihre entsprechenden Funktionen aufgelistet.

Tabelle 3-2 Einstellungen der Laufwerksteuerung

Diskettenlaufwerk	
Einstellung	Beschreibung
Normal	Diskettenlaufwerk funktioniert normal
Write Protect All Sectors	Deaktiviert Schreibfunktion auf allen Sektoren
Write Protect Boot Sector	Deaktiviert Schreibfunktion nur auf dem Startsektor
Festplatte	
Einstellung	Beschreibung
Normal	Festplatte funktioniert normal
Write Protect All Sectors	Deaktiviert Schreibfunktion auf allen Sektoren
Write Protect Boot Sector	Deaktiviert Schreibfunktion nur auf dem Startsektor

3.10 Advanced Configuration (Erweiterte Konfiguration)



Die Option "Advanced Configuration" ist nur auf der erweiterten Ebene verfügbar.

Mit dem Menü von "Advanced Configuration" konfigurieren Sie die Einstellungen des Systemspeichers, zu Peripheriegeräten auf der Platine und zu PCI-Geräten.



Sind Sie kein qualifizierter Techniker, ändern Sie keine Einstellungen in Advanced Configuration, um eine Systembeschädigung zu vermeiden.

Der folgende Bildschirm zeigt das Menü von "Advanced Configuration":

Advanced Configuration		Page 1/1
<ul style="list-style-type: none">• *Memory/Cache Configuration• *PnP/PCI Configuration		
↑↓ = Move Highlight Bar	F1 = Help	
Esc = Exit	→ ← = Change Setting,	

3.10.1 Memory/Cache Configuration Speicher/Cachekonfiguration)

Bei Wahl von "Memory/Cache Configuration" im Menü von "Advanced Configuration" wird folgender Bildschirm angezeigt:

Memory/Cache Configuration		Page 1/1
<pre>*Internal Cache (CPU Cache)[Enabled] *External Cache[Disabled] *Cache Scheme Write-back *Memory at 15MB-16MB Reserved for ..[System]</pre>		
↑↓ = Move Highlight Bar Esc = Exit		F1 = Help → ← = Change Setting,

In diesem Menü können Sie den Systemspeicher konfigurieren.

Internal Cache (CPU Cache) (CPU-interner Cache)

Dieser Parameter aktiviert oder deaktiviert den internen Speicher , nämlich, den in der CPU integrierten Speicher. Die Standardeinstellung ist **Enabled**.

External Cache (Externer Cache)

Dieser Parameter aktiviert oder deaktiviert den externen Cachespeicher. Beim Pentium-II ist der externe Cache auf der CPU-Karte integriert.

Die Standardeinstellung ist `Enabled`.

Cache Scheme (Cache-Einrichtung)

Dieser Parameter ist nicht konfigurierbar. Er richtet den Cache fest als `Write-back` ein. `Write-back` aktualisiert bei einem Schreibbefehl zwar den Cache, jedoch nicht den Systempeicher. Der Systempeicher wird nur aktualisiert, wenn es zwischen Cache und Systempeicher zu Unstimmigkeiten kommt.

Memory at 15MB-16MB Reserved For (Speicher bei 15-16 MB reserviert)

Um Speicheradrekonflikte zwischen dem System und den Erweiterungskarten zu verhindern, reservieren Sie diesen Speicherbereich entweder für das System oder eine Erweiterungskarte.



Einige VGA-Karten benötigen bestimmte Einstellungen für diese Funktion. Informieren Sie sich darüber im Handbuch Ihrer VGA-Karte, bevor Sie diesen Parameter einstellen.

3.10.2 PnP/PCI Configuration (PnP/PCI-Konfiguration)

Mit "PnP/PCI System Configuration" richten Sie Einstellungen für Ihre PCI-Geräte ein. Bei Wahl dieser Option wird folgender Bildschirm angezeigt:

PnP/PCI Configuration		Page 1/1		
*PCI IRQ Setting [Auto]				
	INTA	INTB	INTC	INTD
*PCI Slot 1	[--]	[--]	[--]	[--]
*PCI Slot 2	[--]	[--]	[--]	[--]
*PCI IRQ Sharing [No]				
*VGA Palette Snoop [Disabled]				
*Plug and Play OS [No]				
*Reset Resource Assignments . [No]				
↑↓ = Move Highlight Bar		F1 = Help		
Esc = Exit		→ ← = Change Setting,		

PCI IRQ Setting (PCI-IRQ-Einstellung)

Bei Wahl von Auto konfiguriert das BIOS automatisch die im System installierten PnP- (Plug-and-Play) Geräte. Andernfalls wählen Sie Manual.



Technische Informationen über die PCI-Karte sind in Ihrem Handbuch angegeben.

PCI Slot 1/2 (PCI-Steckplatz 1/2)

Haben Sie den Parameter PCI IRQ Setting auf Auto gesetzt, zeigen diese Parameter den jedem PCI-Gerät automatisch zugewiesene IRQ an. Haben Sie den Parameter PCI IRQ Setting auf Manual gesetzt, müssen Sie den IRQ angeben, daß Sie jedem im System installierten PCI-Gerät zuweisen möchten.

PCI IRQ Sharing (PCI-IRQ gemeinsam benutzen)

Setzen Sie diesen Parameter auf Yes, können Sie das gleiche IRQ zwei unterschiedlichen Geräten zuweisen. Zur Deaktivierung dieser Funktion wählen Sie No.



Stehen den restlichen Gerätefunktionen keine IRQs mehr zur Verfügung, sollten Sie diesen Parameter aktivieren.

VGA Palette Snoop (mehrere VGA Karten in einem System)

Dieser Parameter ermöglicht die Benutzung der Funktion zur Palettenerkundung, sofern in Ihrem System mehr als eine VGA-Karte (Grafikkarte) installiert ist.

Mit der Funktion VGA Palette Snoop läßt sich das Palettenregister (CPR) zur Verwaltung und Aktualisierung des VGA RAM DAC (Digital-Analog-Wandler, ein Farbdaten Speichergerät) einer jeden im System installierten VGA-Karte steuern. Beim Erkundungsvorgang sendet das CPR ein Signal an alle VGA-Karten, damit diese Karten ihre individuellen RAM DACs aktualisieren können. Das Signal durchläuft die Karten solange, bis alle RAM DAC-Daten aktualisiert sind. Hierdurch lassen sich mehrfache Bilder auf dem Bildschirm anzeigen.



Einige VGA-Karten benötigen bestimmte Einstellungen für diese Funktion. Informieren Sie sich darüber im Handbuch Ihrer VGA-Karte, bevor Sie diesen Parameter einstellen.

Plug and Play OS (Plug-and-Play-Betriebssystem)

Ist dieser Parameter auf **Yes** eingestellt, initialisiert das BIOS nur PnP-Bootgeräte wie SCSI-Karten. Ist er auf **No** eingestellt, initialisiert das BIOS alle PnP-Geräte mit und ohne Systemstartfunktion, z.B. Soundkarten.



*Setzen Sie diesen Parameter nur auf **Yes** , wenn Ihr Betriebssystem Windows 95 (oder höher) ist.*

Reset Resource Assignments (Zuweisungen von Ressourcen zurücksetzen)

Setzen Sie diesen Parameter auf **Yes**, damit bei der Installation von ISA-Karten mit oder ohne PnP-Funktion kein IRQ-Konflikt auftritt. Hierdurch werden alle zugewiesenen Ressourcen freigegeben und das BIOS kann beim nächsten Systemstart allen installierten PnP-Geräten erneut Ressourcen zuweisen. Nach Freigabe der Ressourcendaten setzen Sie diesen Parameter auf **No**.

Anweisungen zur Installation und Konfiguration von ISA-Karten sind in Abschnitt 4.3.2 angegeben.

3.11 Load Default Settings (Standardeinstellungen laden)

Jedesmal, wenn Sie die Konfiguration Ihrer Systemhardware (z.B. Speichergröße, CPU-Typ, Festplattentyp, etc.) ändern, müssen Sie erneut die BIOS-Standardeinstellungen laden; andernfalls behält das BIOS die vorherigen CMOS-Einstellungen bei. Bei Wahl dieser Option wird folgendes Dialogfeld angezeigt:

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

Bei Wahl von Yes erkennt das BIOS automatisch in Ihrem System vorgenommen Änderungen an der Hardware. Mit dieser Option können Sie auch die Standardeinstellungen wiederherstellen.

Bei Wahl von No kehren Sie zum Hauptmenü zurück und die Standardeinstellungen werden nicht geladen.

3.12 Abort Settings Change (Einstellungsänderungen abbrechen)

Bei Wahl von "Abort Settings Change" im Hauptmenü wird folgendes Dialogfeld angezeigt:

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

Bei Wahl von Yes werden alle Ihre Änderungen ignoriert und die Parameter werden wieder auf Ihre vorherigen Einstellungen zurückgesetzt.

Bei Wahl von No kehren Sie zum Hauptmenü zurück und das BIOS behält alle Ihre Änderungen bei.

3.13 Exiting Setup (Setup beenden)

Drücken Sie **Esc**, um das Setup-Programm zu beenden. Folgendes Dialogfeld wird angezeigt:

Do you really want to exit SETUP?	
[Yes]	[No]

Bei Wahl von Yes beenden Sie das Setup. Bei Wahl von No kehren Sie zum Hauptmenü zurück. Haben Sie Einstellungen von Parametern geändert, wird folgendes Dialogfeld angezeigt:

Settings have been changed. Do you want to save CMOS settings?	
[Yes]	[No]

Bei Wahl von Yes speichern Sie Ihre Änderungen vor Beendigung des Setup. Bei Wahl von No ignorieren Sie alle Änderungen und beenden das Setup.