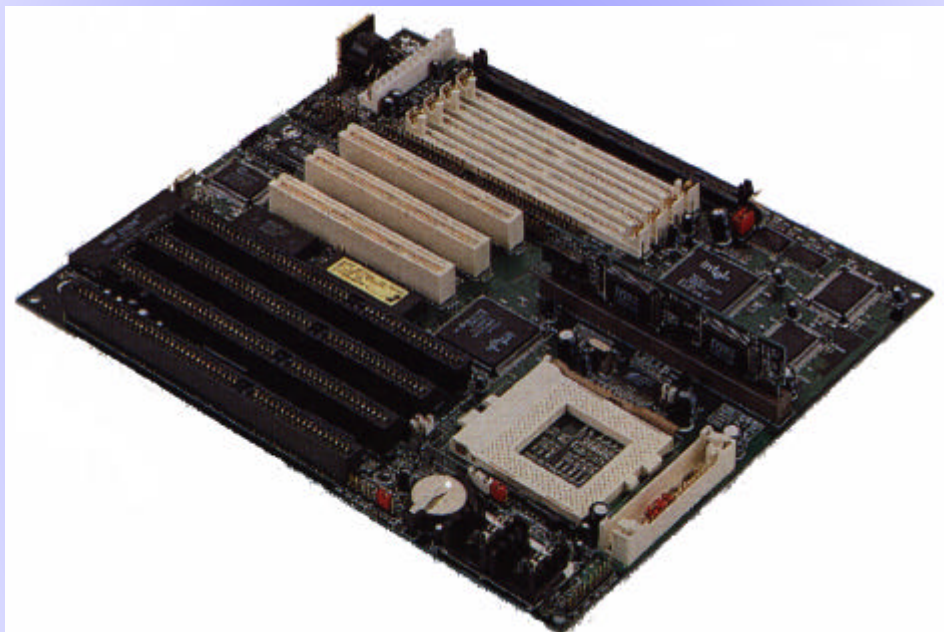


M520

BENUTZER-
HANDBUCH



PCI-Bus-Hauptplatine

Mit on-board PCI-IDE und Multi-I/O

Achtung!

Bitte vor Inbetriebnahme lesen:

- 1. Bitte setzen Sie den Jumper J7 auf Pins 2-3 bevor Sie Ihre neue Hauptplatine verwenden. Herstellerseitig ist dieser Jumper auf Pins 3-4 gesetzt.**
2. Im „Green CPU Inactive Mode“ hält das System den DOS-Timer an. Um diesen weiterhin auf dem Laufenden zu halten, verwenden Sie den Treiber POWER.EXE von Microsoft. Dieser wird über die Zeile
DEVICE=POWER.EXE STD
in Ihre CONFIG.SYS-Datei eingebunden.
- 3. Bitte beachten Sie, daß die Informationen in diesem Dokument aktueller als das Handbuch sind. Dies gilt insbesondere für die Einstellung der Jumper.**

Die Informationen in dieser Publikation haben wir sorgfältig auf Richtigkeit überprüft, jedoch wird für Fehler und Abweichungen keinerlei Verantwortung übernommen. Die aufgeführten Spezifikationen können sich ohne Bekanntgabe beliebig ändern.

Warenzeichen

AMI ist ein eingetragenes Warenzeichen von American Megatrends Inc.

Award ist ein eingetragenes Warenzeichen von Award Software, Inc.

IBM, PC, PC/AT und OS/2 sind eingetragene Warenzeichen der International Business Machines Corporation.

Intel, Pentium und PCset sind eingetragene Warenzeichen der Intel Corporation.

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

PC-CHIPS und VIDEAL sind eingetragene Warenzeichen der Protac International Computer GmbH.

Alle anderen, nicht separat aufgeführten Namen sind Marken oder Warenzeichen Ihrer jeweiligen Eigentümer, die wir hiermit ausdrücklich anerkennen.

Benutzer-Handbuch M520

Version 2.1 deutsch

1. Auflage, Oktober 1996

© Copyright 1995-96 BNS Soft- & Hardware Martina Eichinger.
Alle Rechte vorbehalten.

Weder BNS Soft- & Hardware noch Ihr Fachhändler haften für unmittelbare und mittelbare Schäden, die im Zusammenhang mit der Lieferung oder dem Gebrauch dieser Dokumentation stehen. Wir haften zudem auch nicht für etwaige Fehler in dieser Publikation. Wir verpflichten uns in keiner Weise, die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen auf den aktuellsten Stand zu bringen oder auf dem neuesten Stand zu halten. Kein Teil dieser Publikation darf in irgendeiner Form ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von BNS Soft- & Hardware reproduziert oder vervielfältigt werden.

Inhaltsverzeichnis

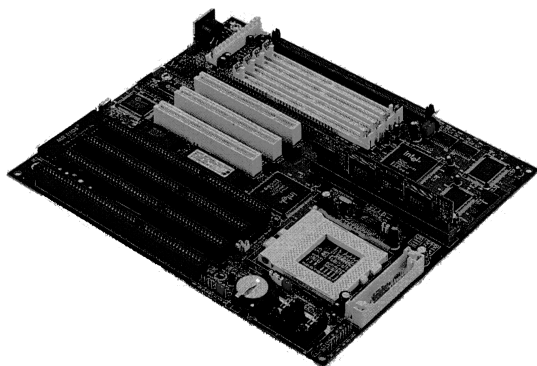
Kapitel 1: Einführung	1
Eigenschaften der Hauptplatine	2
Vorsichtsmaßnahmen	3
Auspacken der Hauptplatine	3
Kapitel 2: Hardware-Konfiguration	5
Lage der Komponenten auf der Hauptplatine	6
J1 — Spannungsversorgungsanschlüsse	7
J2 — Tastaturanschluß	7
J3 — PS/2-Maus-Anschluß	7
J5 — Festplatten-LED-Anschluß	7
J6 — Reset-Schalter-Anschluß	8
J7 — Batterieanschluß	8
J8 — Tastaturschloß- und Power-LED-Anschluß	8
J9 — PC-Lautsprecher-Anschluß	8
J11 — Cache-Modul-Sockel	8
USB — Universal-Serial-Bus-Anschluß	9
JP1 — Reserviert	9
JP4 — Flash-ROM-Programmierspannung	9
JP5 — ISA-Bus-Takt	9
JP6 — Suspend-Schalter-Anschluß	9
JP7 — Auswahl der DIMM-Sockel-Spannung	10
JP10, JP11 — System-Takt	10
JP12, JP13 — Auswahl der Taktvervielfachung	10
JP5, JP10 ~ JP13 — Auswahl der CPU	10
JP14 — Auswahl der CPU-Spannung	11
Externes Cache-Modul installieren	11
Arbeitsspeicher installieren	11
Kapitel 3: BIOS-Setup	13
Award BIOS-Setup	14
Optionen des Hauptmenüs	15
<i>Standard CMOS Setup</i>	15
<i>BIOS Features Setup</i>	16

<i>Chipset Features Setup</i>	<i>17</i>
<i>Power Management Setup</i>	<i>18</i>
<i>PNP/PCI Configuration Setup</i>	<i>19</i>
<i>Load Setup Defaults</i>	<i>19</i>
<i>Integrated Peripherals</i>	<i>20</i>
<i>Password Setting.....</i>	<i>21</i>
<i>IDE HDD Auto Detection</i>	<i>21</i>
<i>Save & Exit Setup</i>	<i>21</i>
<i>Exit Without Saving.....</i>	<i>21</i>

Anhang: Index.....	23
---------------------------	-----------

Kapitel 1

Einführung



Die Hauptplatine M520 ist eine Hochleistungs-komponente, die auf dem fortschrittlichen PENTIUM®-Prozessor von Intel, dem PCI-Bus und dem Intel PCIset™ 82430VX-Chipsatz basiert.

Die Hauptplatine bietet einen hohen Grad an Flexibilität in der Konfiguration und ist vollständig IBM PC/AT-kompatibel.

Eigenschaften der Hauptplatine

- ◆ Intel PCIs[™]et 82430VX-Chipsatz
- ◆ 321-poliger ZIF-Sockel „Socket 7“
- ◆ Unterstützt PENTIUM[™]-Prozessoren mit 75 / 90 / 100 / 120 / 133 / 150 / 166 / 180 / 200 MHz und zukünftige Versionen. Auch geeignet für AMD K5- und Cyrix/IBM 6x86-Prozessoren
- ◆ Sockel für Voltage-Regulator-Modul (VRM)
- ◆ Cache-Modul-Sockel für optionale Cache-Bestückung
- ◆ Optionale Cache-Module mit 256 KB oder 512 KB Pipeline-Burst-Mode-SRAM
- ◆ 4 Steckplätze für 72-polige SIMMs und 1 Steckplatz für 168-polige DIMMs für zusammen maximal 128 MB Arbeitsspeicher
- ◆ Automatische DRAM-Erkennung mit DRAM-Auto-Banking in nahezu beliebigen Kombinationen
- ◆ Unterstützt sowohl 72-polige SIMMs für Fast-Page-Mode-, Extended-Data-Output- (EDO-) Mode-DRAM als auch 168-polige DIMMs für Fast-Page-, EDO-Mode und SDRAM
- ◆ 3 PCI-Local-Bus und 4 16-Bit ISA-Bus Steckplätze
- ◆ Alle 3 PCI-Steckplätze können im Bus-Master-Modus betrieben werden
- ◆ Unterstützt 4 IDE-Festplattenlaufwerke im System-BIOS, ohne Notwendigkeit spezieller Gerätetreiber
- ◆ Unterstützung für Festplatten mit Kapazitäten größer als 528 MB (maximal 8,4 GB)
- ◆ UMC UM8663BF Super-Multi-I/O-Chip integriert
- ◆ 2 FIFO-gepufferte serielle Schnittstellen (16550 Fast-UART kompatibel) und 1 parallele Schnittstelle mit EPP-/ECP-Fähigkeit
- ◆ Diskettenlaufwerksschnittstelle für 360 KB / 720 KB / 1,2 MB / 1,44 MB / 2,88 MB
- ◆ Plug-and-Play-Bios
- ◆ Flash-ROM für BIOS-Update
- ◆ Unterstützt NCR810-SCSI-BIOS-Firmware und auch alle gängigen Green-PC-Stromsparfunktionen einschließlich Microsofts APM-Standard (Advanced Power Management)

Vorsichtsmaßnahmen

Durch statische Aufladung kann Ihre Hauptplatine sehr leicht zerstört werden. Wenn Sie ein paar elementare Regeln beachten, können Sie Beschädigungen, die ansonsten sehr teure Reparaturen zur Folge haben, vermeiden. Folgen Sie einfach den im folgenden beschriebenen Regeln, um Ihre Ausrüstung vor Zerstörung durch statische Aufladung zu schützen.

- ◆ Lassen Sie die Hauptplatine und andere System-Komponenten so lange in ihrer Antistatik-Hülle, bis Sie so weit sind diese auch wirklich zu installieren.
- ◆ Berühren Sie eine geerdete Fläche bevor Sie irgend ein Teil aus seiner schützenden Antistatik-Verpackung entnehmen. Eine solche geerdete Fläche ist zum Beispiel die Netzteilabdeckung oder jedes andere, nicht mit Farbe versehene Teil des PC-Gehäuses.
- ◆ Berühren Sie auch während der Konfiguration und Installation ab und zu eine geerdete Fläche um die in der Zwischenzeit entstandene statische Aufladung wieder abfließen zu lassen. Eine andere Möglichkeit besteht darin, in dieser Zeit ein Erdungsarmband anzulegen.
- ◆ Wenn Sie mit der Hauptplatine oder einer Erweiterungskarte umgehen, sollten Sie es vermeiden, darauf befindliche Bauteile zu berühren. Halten Sie die Hauptplatine oder Erweiterungskarten immer an den Ecken oder an den Slotblechen.

Auspacken der Hauptplatine

Ihre neue Hauptplatine kommt in einer Antistatik-Hülle verpackt, die neben der Hauptplatine dieses Benutzerhandbuch und gegebenenfalls ein englischsprachiges "User's Manual" enthält. Unter Umständen finden Sie auch eine englischsprachige Anleitung zum BIOS-Setup.

Hinweis: Entnehmen Sie die Hauptplatine erst dann aus ihrer Originalverpackung, wenn Sie mit der eigentlichen Installation beginnen.

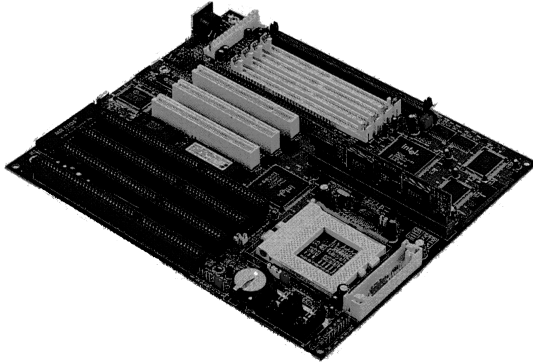
Durch statische Aufladung kann Ihre Hauptplatine sehr leicht Schaden nehmen. Beachten Sie daher bitte unbedingt die folgenden Verhaltensregeln während Sie die Hauptplatine auspacken und installieren.

1. Berühren Sie eine geerdete Fläche bevor Sie die Hauptplatine oder eine sonstige Komponente anfassen. Dadurch entladen Sie die in Ihrem Körper vorhandene statische Aufladung.
2. Entnehmen Sie die Hauptplatine aus der Antistatik-Hülle und legen Sie sie mit der Komponenten-seite nach oben auf eine geerdete Fläche.
3. Untersuchen Sie die Hauptplatine auf Schäden. Auf dem Transport können sich Bauteile gelockert haben. Wenn dem so ist, drücken Sie diese vorsichtig wieder in ihre Sockel, so daß sie fest sitzen.

Schließen Sie keinesfalls die Spannungsversorgung an, wenn Sie vermuten, daß entweder die Hauptplatine beschädigt ist, oder Teile fehlen. In diesem Fall kontaktieren Sie bitte unverzüglich den Händler, bei dem Sie Ihre Hauptplatine gekauft haben.

Kapitel 2

Hardware-Konfiguration



Bevor Sie die Hauptplatine M520 in das Systemgehäuse einbauen, sollten Sie zuerst die Konfiguration der Hauptplatten-Hardware vornehmen.

Dieses Kapitel beschreibt wo Sie Komponenten anschließen, wie Sie die Jumper zu setzen und Speichermodule einzubauen haben.

Lage der Komponenten auf der Hauptplatte

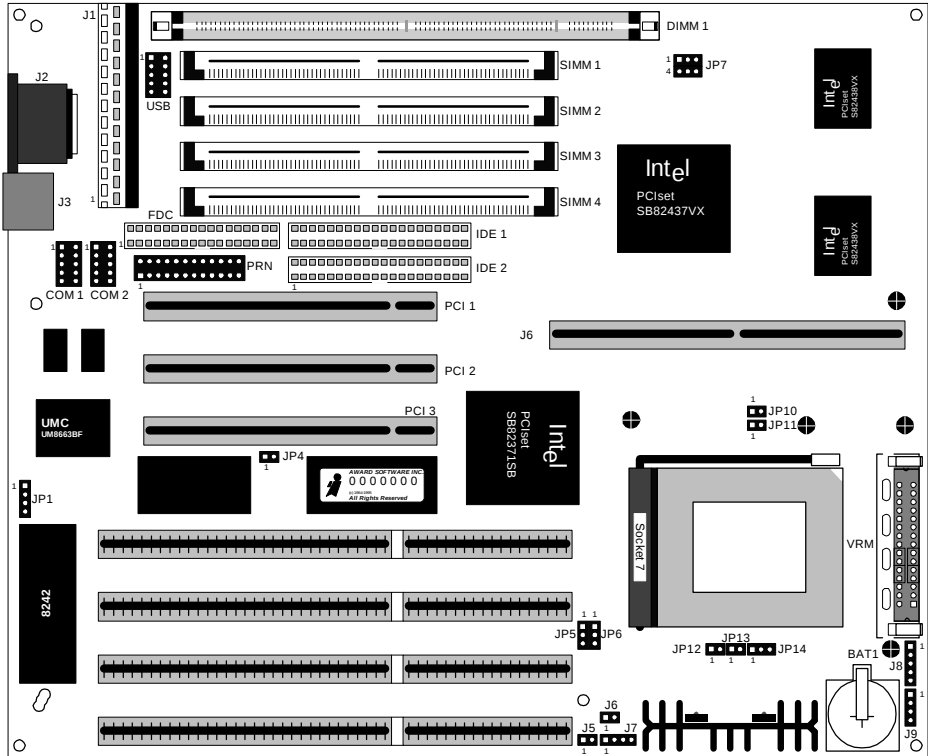
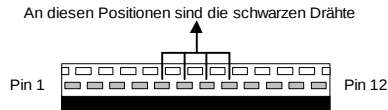


Bild 2-1: Lage der Jumper und Steckplätze

J1 — Spannungsversorgungsanschlüsse

Die Anschlüsse für die Spannungsversorgung bestehen aus zwei 6-poligen Steck-Anschlüssen. Stecken Sie die beiden Verbindungsbuchsen vom Netzteil direkt auf die Stecker auf der Hauptplatine. Schließen Sie die beiden Buchsen so an, daß die vier schwarzen Drähte zusammen die Mitte bilden.



Pin	Beschreibung	Farbe	Pin	Beschreibung	Farbe
1	Power Good	orange	7	Ground	schwarz
2	+5 Volt	rot	8	Ground	schwarz
3	+ 12 Volt	gelb	9	- 5 Volt	weiß
4	- 12 Volt	blau	10	+ 5 Volt	rot
5	Ground	schwarz	11	+ 5 Volt	rot
6	Ground	schwarz	12	+ 5Volt	rot

J2 — Tastaturanschluß

Als Tastaturanschluß dient eine 5-polige Standard-DIN-Buchse, die sich am linken Rand der Hauptplatine befindet. Stecken Sie hier den Stecker des Tastaturkabels ein.

Pin	Beschreibung
1	Clock
2	Daten
3	N. C.
4	Ground
5	+ 5 Volt

J3 — PS/2-Maus-Anschluß

Als Mausanschluß dient eine 6-polige Mini-DIN-Buchse, die sich am linken Rand der Hauptplatine neben dem Tastaturanschluß befindet. Stecken Sie hier den Stecker des PS/2-Mauskabels ein.

Pin	Beschreibung
1	Daten
2	N. C.
3	Ground
4	+ 5 Volt
5	Clock
6	N. C.

J5 — Festplatten-LED-Anschluß

Schließen Sie die Festplatten-LED von der Gehäuse-Front an J5 an.

Pin	Beschreibung
1	+ 5 Volt
2	Daten

J6 — Reset-Schalter-Anschluß

Schließen Sie das Kabel des Reset-Schalters an J6 an. Über den Reset-Schalter läßt sich das System neu starten.

Modus	J6
Normal-Betrieb	OFFEN
System-Reset	1-2

J7 — Batterieanschluß

Die Hauptplatine M520 ist mit einer **nicht wiederaufladbaren**, aber **auswechselbaren** Lithium-Batterie bestückt. Sie können jedoch auch eine externe Batterie an J7 anschließen. Die Verwendung einer externen Batterie hilft, die Lebensdauer der internen Batterie zu verlängern.

Die Werkseinstellung des Jumpers J7 ist auf Pins 3-4, um zu verhindern, daß die Batterie während des Transports Kapazität verliert. Im Betrieb, wenn Sie die interne Batterie verwenden, setzen Sie den Jumper auf Pins 2-3. Wollen Sie eine externe Batterie verwenden, so lassen Sie den Jumper OFFEN und stecken Sie das Anschlußkabel der externen Batterie auf Pins 1 und 4.

Um den CMOS-Speicher zu löschen setzen Sie den Jumper auf Pins 3-4 und danach zum normalen Betrieb wieder auf Pins 2-3.

Spannungsversorgung	J7
externe Batterie	1 und 4
interne Batterie	2-3
CMOS löschen *	3-4

* = Werkseinstellung, zum Betrieb bitte umstellen.

J8 — Tastaturschloß- und Power-LED-Anschluß

Über Jumper J8 läßt sich die Tastatur sperren und die Power-LED an der Gehäuse-Front betreiben.

Pin	Beschreibung
1	Power-LED
2	N. C.
3	Ground
4	Tastaturschloß
5	Ground

J9 — PC-Lautsprecher-Anschluß

Schließen Sie den PC-Lautsprecher an J9 an.

Pin	Beschreibung
1	Daten
2	N. C.
3	Ground
4	+ 5 Volt

J11 — Cache-Modul-Sockel

J11 dient zur Aufnahme standardisierter Cache-Module mit 256 KB oder 512 KB Pipeline-Burst-Mode-SRAM.

USB — Universal-Serial-Bus-Anschluß

Die Hauptplatine enthält eine Steckerleiste für das optionale USB-Anschluß-Kit.

Pin	Beschreibung	Pin	Beschreibung
1	+ 5 Volt	1	+ 5 Volt
2	Daten -	2	Daten -
3	Daten +	3	Daten +
4	Ground	4	Ground
5	N. C.	5	N. C.

JP1 — Reserviert

JP1 dient der Vorkonfiguration der Hauptplatine ab Werk und darf vom Anwender nicht umgestellt werden, da es ansonsten zu Fehlfunktionen kommen kann. Ein Umstellen dieses Jumpers durch den Anwender hat das Erlöschen jeglicher Garantieansprüche zur Folge.

JP4 — Flash-EPROM-Programmierspannung

JP4 dient zur Auswahl der Programmierspannung für das Flash-EPROM. Je nach verwendetem Flash-EPROM-Baustein beträgt diese 5 Volt oder 12 Volt.

Spannung	JP4
5 Volt	OFFEN *
12 Volt	1-2

* = Standardeinstellung

JP5 — ISA-Bus-Takt

Der Jumper JP5 wählt die Taktrate des ISA-Busses abhängig vom PCI-Bus-Takt, der wiederum der halbe System-Takt ist.

Es gilt: Für einen System-Takt von 50 MHz setzen Sie Jumper JP5 auf 2-3, bei 60 MHz oder 66 MHz System-Takt setzen Sie Jumper JP5 auf 1-2.

ISA-Bus-Takt	JP5
PCI-Bus-Takt / 4	1-2
PCI-Bus-Takt / 3	2-3

JP6 — Suspend-Schalter-Anschluß

Wenn Sie einen Tastenschalter mit diesem Anschluß verbinden, können Sie das System durch Tastendruck in den Suspend-Modus bringen.

Modus	JP6
Normal-Betrieb	OFFEN *
Suspend-Modus	1-2

* = Standardeinstellung

JP7 — Auswahl der DIMM-Spannung

Mit dem Jumper JP7 wird die Betriebsspannung des zu verwendenden DIMM-Speichers ausgewählt. Synchron DRAM-Module benötigen 3.3 Volt, andere Module benötigen entweder 5.0 Volt oder 3.3 Volt.

Spannung	JP7
3.3 Volt	2-3
5.0 Volt	1-2 *

* = Standardeinstellung

JP10, JP11 — System-Takt

Mit den Jumper JP10, JP11 stellen Sie die System-Taktrate, also den externen CPU-Takt ein.

System-Takt	JP10	JP11
50 MHz	1-2	1-2
60 MHz	OFFEN	1-2
66 MHz	1-2	OFFEN
75 MHz	OFFEN	OFFEN

JP12, JP13 — Auswahl der Taktvervielfachung

Die Jumper JP12 und JP13 dienen zur Auswahl der CPU-internen Taktvervielfachung.

Taktvervielfachung	JP12	JP13
1,5 x	OFFEN	OFFEN
2,0 x	1-2	OFFEN
2,5 x	1-2	1-2
3,0 x	OFFEN	1-2

JP5, JP10~JP13 — Auswahl der CPU

Zur Erleichterung der Konfiguration finden Sie hier die für die Auswahl der CPU relevanten Jumperstellungen nochmals aufgeführt. Dabei wurden nur die Standardeinstellungen für die **gängigsten** CPU-Typen aufgelistet, auf optionale andere Einstellungen wurde bewußt verzichtet.

CPU	JP5	JP10	JP11	JP12	JP13
Pentium 75, AMD 5K86-P75	2-3	1-2	1-2	OFFEN	OFFEN
Pentium 90, AMD 5K86-P90	1-2	OFFEN	1-2	OFFEN	OFFEN
Pentium 100, AMD 5K86-P100	1-2	1-2	OFFEN	OFFEN	OFFEN
Pentium 120, Cyrix/IBM 6x86-P150+	1-2	OFFEN	1-2	1-2	OFFEN
Pentium 133, Cyrix/IBM 6x86-P166+	1-2	1-2	OFFEN	1-2	OFFEN
Pentium 150	1-2	OFFEN	1-2	1-2	1-2
Pentium 166	1-2	1-2	OFFEN	1-2	1-2
Pentium 180	1-2	OFFEN	1-2	OFFEN	1-2
Pentium 200	1-2	1-2	OFFEN	OFFEN	1-2

JP14 — Auswahl der CPU-Spannung

Mit dem Jumper JP14 wird die zu verwendende CPU-Spannung ausgewählt. Normale Pentium-Prozessoren benötigen 3.3 Volt (STD/VR), einige besondere Exemplare benötigen 3.5 Volt (VRE).

Spannung	JP14
3.5 Volt (VRE) *	1-2
3.3 Volt (STD/VR)	2-3

* = Standardeinstellung

Externes Cache-Modul installieren

Die Hauptplatine ist mit einem Cache-Modul-Sockel ausgestattet. Dieser kann mit den unten aufgelisteten Cache-Modul-Typen bestückt werden. Um Schäden vorzubeugen ist der Sockel verpolungssicher ausgeführt. Das Cache-Modul sollte daher mit nur leichtem Druck in den Sockel gehen. Sollte dem nicht so sein, so wenden Sie sich bitte an einen Fachmann oder Ihren Fachhändler.

Cache Typ	Größe	Daten-Chip	Tag-Chip
Pipeline-Burst-Mode	256 KB	2 Stück 32Kx32	1 Stück 8Kx8/16Kx8/32Kx8
	512 KB	4 Stück 32Kx32	1 Stück 16Kx8/32Kx8
	512 KB	2 Stück 64Kx32	1 Stück 16Kx8/32Kx8

Arbeitsspeicher installieren

Beachten Sie bitte die nachfolgenden Informationen sorgfältig, da ansonsten eine ordnungsgemäße Funktion der Hauptplatine nicht gewährleistet ist.

Diese Hauptplatine unterstützt DRAM sowohl als 72-polige SIMMs als auch in Form von 168-poligen DIMMs. Insgesamt lassen sich dabei maximal 128 MB Arbeitsspeicher einsetzen.

In die SIMM-Sockel auf dieser Hauptplatine können Sie bis zu 128 MB Arbeitsspeicher installieren. Die vier SIMM-Sockel sind in zwei Bänke eingeteilt: Bank 0 und Bank 1. Jede Bank besteht aus zwei 72-poligen SIMM-Sockeln.

Die Hauptplatine unterstützt SIM-Module der Größen 4 MB, 8 MB, 16 MB und 32 MB. Einsetzbar sind sowohl Fast-Page-Mode-SIMMs als auch Extended-Data-Output- (EDO-) Mode-Module. Sie können SIMMs mit oder ohne Parity verwenden, jedoch nicht gemischt.

Die SIMM-Sockel sind jeweils paarweise mit SIM-Modulen gleichen Typs, gleicher Geschwindigkeit und gleicher Speichergröße zu bestücken. Nach Möglichkeit sollten Sie immer zwei Module vom selben Hersteller verwenden.

In den DIMM-Sockel können Sie sowohl Fast-Page-Mode- und EDO-Mode-Module als auch Module mit synchronem DRAM (SDRAM) einsetzen. Beim Einsatz von SDRAM müssen Sie Jumper JP7 auf 3.3 Volt einstellen.

Die Hauptplatine unterstützt im DIMM-Sockel Module der Größen 8 MB, 16 MB, 32 MB und 64 MB. Bei Bestückung mit einem DIMM dürfen zusätzlich nur die SIMM-Sockel der Bank 0 (Sockel 3 und 4) bestückt werden; die Sockel 1 und 2 müssen dann frei bleiben.

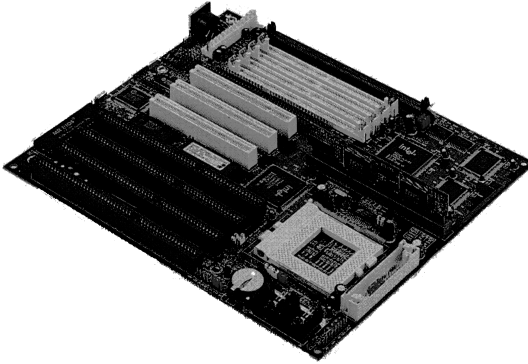
Sie können in den SIMM-Sockeln und in den DIMM-Sockeln sowohl single-sided als auch double-sided Module verwenden, wobei innerhalb einer Bank nur Module vom gleichen Typ erlaubt sind. Die Zugriffszeit der eingesetzten Module darf maximal 70 ns betragen. Bei einem Systemtakt von 60 MHz und höher sollten Sie immer Module mit maximal 60 ns Zugriffszeit verwenden.

Die auf der nächsten Seite folgende Tabelle gibt Ihnen Auskunft über die möglichen Kombinationen.

SIMM Bank 0		SIMM Bank 1		DIMM Bank 0	Gesamter Speicher
Socket 1	Socket 2	Socket 3	Socket 4		
4 MB	4 MB	Kein	Kein	Kein	8 MB
8 MB	8 MB	Kein	Kein	Kein	16 MB
16 MB	16 MB	Kein	Kein	Kein	32 MB
32 MB	32 MB	Kein	Kein	Kein	64 MB
Kein	Kein	4 MB	4 MB	Kein	8 MB
Kein	Kein	8 MB	8 MB	Kein	16 MB
Kein	Kein	16 MB	16 MB	Kein	32 MB
Kein	Kein	32 MB	32 MB	Kein	64 MB
Kein	Kein	Kein	Kein	8 MB	8 MB
Kein	Kein	Kein	Kein	16 MB	16 MB
Kein	Kein	Kein	Kein	32 MB	32 MB
Kein	Kein	Kein	Kein	64 MB	64 MB
4 MB	4 MB	4 MB	4 MB	Kein	16 MB
4 MB	4 MB	8 MB	8 MB	Kein	24 MB
4 MB	4 MB	16 MB	16 MB	Kein	40 MB
4 MB	4 MB	32 MB	32 MB	Kein	72 MB
Kein	Kein	4 MB	4 MB	8 MB	16 MB
Kein	Kein	4 MB	4 MB	16 MB	24 MB
Kein	Kein	4 MB	4 MB	32 MB	40 MB
Kein	Kein	4 MB	4 MB	64 MB	72 MB
8 MB	8 MB	4 MB	4 MB	Kein	24 MB
8 MB	8 MB	8 MB	8 MB	Kein	32 MB
8 MB	8 MB	16 MB	16 MB	Kein	48 MB
8 MB	8 MB	32 MB	32 MB	Kein	80 MB
Kein	Kein	8 MB	8 MB	8 MB	24 MB
Kein	Kein	8 MB	8 MB	16 MB	32 MB
Kein	Kein	8 MB	8 MB	32 MB	48 MB
Kein	Kein	8 MB	8 MB	64 MB	80 MB
16 MB	16 MB	4 MB	4 MB	Kein	40 MB
16 MB	16 MB	8 MB	8 MB	Kein	48 MB
16 MB	16 MB	16 MB	16 MB	Kein	64 MB
16 MB	16 MB	32 MB	32 MB	Kein	96 MB
Kein	Kein	16 MB	16 MB	8 MB	40 MB
Kein	Kein	16 MB	16 MB	16 MB	48 MB
Kein	Kein	16 MB	16 MB	32 MB	64 MB
Kein	Kein	16 MB	16 MB	64 MB	96 MB
32 MB	32 MB	4 MB	4 MB	Kein	72 MB
32 MB	32 MB	8 MB	8 MB	Kein	80 MB
32 MB	32 MB	16 MB	16 MB	Kein	96 MB
32 MB	32 MB	32 MB	32 MB	Kein	128 MB
Kein	Kein	32 MB	32 MB	8 MB	72 MB
Kein	Kein	32 MB	32 MB	16 MB	80 MB
Kein	Kein	32 MB	32 MB	32 MB	96 MB
Kein	Kein	32 MB	32 MB	64 MB	128 MB

Kapitel 3

BIOS-Setup



Diese Kapitel erklärt, wie Sie die Einstellungen des BIOS-Setup-Programms Ihrer Hauptplatine konfigurieren können.

Nach der Hardware-Konfiguration und dem Zusammenbau der Komponenten sollten Sie das fertige System einschalten und das BIOS-Setup-Programm aufrufen.

Award BIOS-Setup

Das Award BIOS-Setup-Programm erreichen Sie wie folgt:

1. Schalten Sie den Rechner an, oder drücken Sie die Reset-Taste. Wenn folgende Meldung auf dem Bildschirm erscheint:

„Press to enter setup, ESC to skip memory test“.

Drücken Sie jetzt die Taste <Entf>.

2. Nun erscheint folgender Bildschirm:

```

ROM PCI/ISA BIOS (2A59Ht5B)
CMOS SETUP UTILITY
AWARD SOFTWARE, INC.

```

STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	PASSWORD SETTING
CHIPSET FEATURES SETUP	IDE HDD AUTO DETECTION
POWER MANAGEMENT SETUP	SAVE & EXIT SETUP
PNP/PCI CONFIGURATION SETUP	QUIT WITHOUT SAVING
LOAD SETUP DEFAULTS	

```

Esc : Quit
F10 : Save & Exit Setup

```

```

↑ ↓ → ← : Select Item
(Shift)F2 : Change Color

```

```

Time, Date, Hard Disk Type...

```

3. Wählen Sie eine Option und drücken Sie <Enter>. Ändern Sie nun die System-Parameter, so daß Sie Ihrem System entsprechen.

4. Ein Druck auf die Taste <F1> bringt Ihnen zu jeder Einstellung eine Liste der möglichen Einstelloptionen.

5. Durch Drücken von <Esc> kommen sie jederzeit wieder ins Hauptmenü.

6. Um die vorgenommenen Einstellungen zu sichern und dann den Rechner neu zu starten, wählen Sie „SAVE & EXIT SETUP“ oder drücken Sie <F10>. Um die Änderungen zu ignorieren und das Setup-Programm zu verlassen, wählen Sie „EXIT WITHOUT SAVING“ oder drücken Sie <Esc>.

Optionen des Hauptmenüs

Im Folgenden sind nun die Optionen des Hauptmenüs nacheinander beschrieben.

Standard CMOS Setup

1. Wählen Sie aus dem Hauptmenü „STANDARD CMOS SETUP“.
2. Nun erscheint folgender Bildschirm:

```
ROM PCI/ISA BIOS (2A59Ht5B)
STANDARD CMOS SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

Date (mm:dd:yy) : Mon, Jan 1 1996
Time (hh:mm:ss) : 2 : 17 : 13

HARD DISK      TYPE  SIZE      CYLS HEAD PRECOMP LANDZ SECTOR  MODE
-----
Primary Master : Auto    0        0    0      0    0    0  AUTO
Primary Slave  : Auto    0        0    0      0    0    0  AUTO
Secondary Master : Auto    0        0    0      0    0    0  AUTO
Secondary Slave : Auto    0        0    0      0    0    0  AUTO

Drive A : 1.44M, 3.5 in.
Drive B : None

Video : EGA/VGA
Halt On : All Errors

Base Memory: 640K
Extended Memory: 31744K
Other Memeory: 384K

Total Memory: 32768K

ESC : Quit      ↑ ↓ → ← : Select Item      PU/PD/+/- : Modify
F1  : Help      (Shift)F2 : Change Color
```

3. Benutzen Sie die Cursor-Tasten um zwischen den einzelnen Einträgen hin- und herzuschalten. Ändern Sie die Einträge der gewählten Felder mit den Tasten <Bild-auf>/<Bild-ab>/<Plus>/<Minus>. Einige Felder erlauben Ihnen, numerische Werte einzugeben.

4. Nun eine Kurzbeschreibung der einzelnen Felder:

Date (mm:dd:yy)	Geben Sie das Systemdatum in der Form „Monat:Tag:Jahr“ ein.
Time (hh:mm:ss)	Geben Sie die Systemzeit in der Form „Stunden:Minuten:Sekunden“ ein.
Drive A & Drive B	Wählen Sie den jeweiligen Diskettenlaufwerkstyp aus.
Primary Master	Wählen Sie hier jeweils entweder aus den vordefinierten Typen 1 - 46, geben Sie die Festplattenparameter für den Typ „User“ selbst ein, oder lassen Sie das BIOS selber suchen (Typ „Auto“). Letztere Methode empfiehlt sich für alle neueren IDE- und Enhanced-IDE-Festplatten.
Primary Slave	
Secondary Master	
Secondary Slave	
Video	Geben Sie den Typ Ihrer Grafikkarte an (normalerweise VGA/PGA/EGA).
Halt On	Geben Sie an, bei welchen POST-Fehlern das System angehalten werden soll. Möglich sind „All Errors“, „No Errors“, „All, But Keyboard“, „All, But Disk“, „All, But Disk/Key“.

5. Wenn Sie mit dem „Standard CMOS Setup“ fertig sind, drücken Sie <Esc> um zum Hauptmenü zurückzukehren.

BIOS Features Setup

1. Wählen Sie aus dem Hauptmenü die Option „BIOS FEATURES SETUP“.
2. Nun erscheint folgender Bildschirm:

ROM PCI/ISA BIOS (2A59Ht5B) BIOS FEATURES SETUP AWARD SOFTWARE, INC.			
Virus Warning	: Disabled	Video BIOS Shadow	: Enabled
CPU Internal Cache	: Enabled	C8000-CBFFF Shadow	: Disabled
External Cache	: Enabled	CC000-CFFFF Shadow	: Disabled
Quick Power On Self Test	: Disabled	D0000-D3FFF Shadow	: Disabled
Boot Sequence	: C,A	D4000-D7FFF Shadow	: Disabled
Swap Floppy Drive	: Disabled	D8000-DBFFF Shadow	: Disabled
Boot Up Floppy Seek	: Disabled	DC000-DFFFF Shadow	: Disabled
Boot Up NumLock Status	: On		
Boot Up System Speed	: High		
Gate A20 Option	: Fast		
Typematic Rate Setting	: Disabled		
Typematic Rate (Chars/Sec)	: 6		
Typematic Delay (Msec)	: 250		
Security Option	: Setup		
Assign IRQ For VGA	: Disabled		
		ESC : Quit	↑↓←→ : Select Item
		F1 : Help	PU/PD/+/- : Modify
		F5 : Old Values	(Shift)F2 : Color
		F7 : Load Setup Defaults	

3. Benutzen Sie die Cursor-Tasten um zwischen den einzelnen Einträgen hin- und herzuschalten. Ändern Sie die Einträge der gewählten Felder mit den Tasten <Bild-auf>/<Bild-ab>/<Plus>/<Minus>.

4. Nun eine Kurzbeschreibung der einzelnen Felder:

Virus Warning	Wenn „Enabled“ eingestellt ist, wird eine Warnung ausgegeben, sobald auf den Bootsektor eines Datenträgers geschrieben wird.
CPU Internal Cache	Damit läßt sich der CPU-interne Cache aus- („Disabled“) oder einschalten („Enabled“).
External Cache	Hier läßt sich der externe Cache aus- oder einschalten. Wenn ein Cache-Modul installiert ist, sollte diese Option auf „Enabled“ stehen.
Quick Power On Self Test	Wählen Sie „Disabled“ um die gründlichere POST-Routine auszuführen.
Boot Sequence	Hier können Sie wählen, ob zuerst von Festplatte („C:“, A:“) oder von Diskette in Laufwerk A: („A:“, C:“) versucht werden soll, zu booten.
Swap Floppy Drive	Bei „Enabled“ werden die Laufwerke A: und B: unter DOS vertauscht.
Boot Up Floppy Seek	Wählen Sie „Disabled“, um schneller zu booten und eine mögliche Zerstörung der Schreib-/Lese-Köpfe zu vermeiden.
Boot Up NumLock Status	Bei „Off“ dient der Ziffernblock auf der Tastatur zur Cursorsteuerung.
Boot Up System Speed	Damit können Sie die Anfangs-Systemgeschwindigkeit bestimmen. Voreingestellt ist „High“.
Gate A20 Option	Hiermit können Sie wählen, wer für die Gate-A20-Funktion zuständig ist - Chipsatz („Fast“) oder Tastatur-Controller („Normal“).
Typematic Rate Setting	„Enabled“ erlaubt die Anpassung der Tastenwiederholrate.
Typematic Rate	Geben Sie die Tastenwiederholrate in Zeichen pro Sekunde an.
Typematic Delay	Geben Sie in Millisekunden an, wie schnell nach dem Drücken einer Taste mit der Tastenwiederholung begonnen werden soll.

- Security Option** Legen Sie fest, ob das System oder nur das Setup-Programm durch ein Paßwort geschützt werden kann.
- Assign IRQ For VGA** Dient der Zuweisung eines IRQ an die Grafikkarte. Wird normalerweise nicht benötigt und sollte daher auf „Disabled“ stehen. Ziehen Sie im Zweifelsfall die Grafikkartendokumentation zu Rate.
- Video BIOS Shadow** Bei „Enabled“ wird beim Booten das Video-BIOS aus dem langsamen ROM in einen Bereich des schnelleren RAM-Speichers kopiert und ab diesem Zeitpunkt im RAM-Speicher ausgeführt.

5. Wenn Sie mit dem „BIOS Features Setup“ fertig sind, drücken Sie <Esc> um zurück zum Hauptmenü zu gelangen.

Chipset Features Setup

Das „Chipset Features Setup“ wird zur Steuerung der Werte der Chipsatz-Register benutzt. Diese Register bestimmen einen Großteil des Systemverhaltens.

Zum Ändern dieser Werte gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie aus dem Hauptmenü den Punkt „CHIPSET FEATURES SETUP“.
2. Nun erscheint am Bildschirm folgendes Menü:

ROM PCI/ISA BIOS (2A59Ht5B) CHIPSET FEATURES SETUP AWARD SOFTWARE, INC.	
DRAM RAS# Precharge Time : 4	
DRAM R/W Leadoff Timing : 7	
Fast RAS To CAS Delay : 3	
DRAM Read Burst (EDO/FP) : x222/x333	
DRAM Write Burst Timing : x333	
Fast MA to RAS# Delay CLK: 2	
Fast EDO Path Select : Enabled	
Refresh RAS# Assertion : 5 Clks	
ISA Bus Clock : PCICLK/4	
SDRAM(CAS Lat/RAS-to-CAS): 3/3	
System BIOS Cacheable : Enabled	
Video BIOS Cacheable : Enabled	
8 Bit I/O Recovery Time : 2	
16 Bit I/O Recovery Time : 1	
Peer Concurrency : Enabled	
Chipset NA# Asserted : Enabled	
ESC : Quit ↑↓← : Select Item F1 : Help PU/PD/+/- : Modify F5 : Old Values (Shift)F2 : Color F7 : Load Setup Defaults	

3. Benutzen Sie die Cursor-Tasten, um zwischen den einzelnen Einträgen hin- und herzuschalten. Ändern Sie die Einträge der gewählten Felder mit den Tasten <Bild-auf>/<Bild-ab>/<Plus>/<Minus>.

4. Die meisten Einträge sind bereits in der Grundeinstellung an Ihre Hauptplatine und deren Bestückung angepaßt. Einige Einträge befassen sich mit dem Speicher-Timing - einer äußerst kritischen Sache. Fehlerhafte Einträge können zu Systemabstürzen, Datenverlust und schlimmstenfalls auch zur Zerstörung von Hardware-Komponenten führen.

Sie sollten deshalb nur dann Änderungen daran vornehmen, wenn Sie bereits mit dem Intel PciSet™ 82430VX-Chipsatz und seinen Möglichkeiten vertraut sind.

Nun eine Kurzbeschreibung der restlichen Felder:

- ISA Bus Clock** Stellen Sie diesen Eintrag genau so ein, wie Sie Jumper JP5 gesetzt haben.
- System BIOS Cacheable** Stellen Sie diesen Eintrag auf „Enabled“ ein, wenn auch die Routinen des System-BIOS im Cache ablaufen können sollen.
- Video BIOS Cacheable** Stellen Sie diesen Eintrag auf „Enabled“ ein, wenn auch die Routinen des Grafikkarten-BIOS im Cache ablaufen können sollen.

5. Wenn Sie mit dem „Chipset Features Setup“ fertig sind, drücken Sie <Esc> um zurück zum Hauptmenü zu gelangen.

Power Management Setup

Das „Power Management Setup“ kontrolliert die Stromsparfunktionen der Hauptplatine. Um es zu nutzen gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie aus dem Hauptmenü den Punkt „POWER MANAGEMENT SETUP“.
2. Auf dem Bildschirm wird folgendes Menü angezeigt:

```
ROM PCI/ISA BIOS (2A59Ht5B)
POWER MANAGEMENT SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

Power Management      : Disable
PM Control by APM     : Yes
Video Off Method      : Blank Screen
MODEM Use IRQ         : 3

Doze Mode             : Disable
Standby Mode          : Disable
Suspend Mode          : Disable
HDD Power Down        : Disable

** Wake Up Events In Doze & Standby **
IRQ3 (Wake-Up-Event) : ON
IRQ4 (Wake-Up-Event) : ON
IRQ8 (Wake-Up-Event) : OFF
IRQ12 (Wake-Up-Event): ON

** Power Down & Resume Events **
IRQ3 (COM 2)          : ON
IRQ4 (COM 1)          : ON
IRQ5 (LPT 2)          : ON
IRQ6 (Floppy Disk)    : ON
IRQ7 (LPT 1)          : ON
IRQ8 (RTC Alarm)      : OFF
IRQ9 (IRQ2 Redir)     : OFF
IRQ10 (Reserved)     : OFF
IRQ11 (Reserved)     : OFF
IRQ12 (PS/2 Mouse)   : OFF
IRQ13 (Coprocesor)    : OFF
IRQ14 (Hard Disk)     : ON
IRQ15 (Reserved)     : OFF

ESC : Quit          ↑↓←→ : Select Item ||
F1  : Help          PU/PD/+/- : Modify
F5  : Old Values    (Shift)F2 : Color
F7  : Load Setup Defaults
```

3. Benutzen Sie die Cursor-Tasten, um zwischen den einzelnen Einträgen hin- und herzuschalten. Ändern Sie die Einträge der gewählten Felder mit den Tasten <Bild-auf>/<Bild-ab>/<Plus>/<Minus>.

4. Nun eine Kurzbeschreibung der wichtigsten Felder:

Power Management Hier können Sie entweder die Stromsparfunktionen abschalten („Disabled“), maximale und minimale Stromsparfunktionen aktivieren oder für die folgenden vier Punkte die Eingabe eigener Werte („User define“) ermöglichen.

Doze Mode Gibt an, nach welcher Zeit die Systemleistung auf 20% zurückgefahren werden soll.

Standby Mode Gibt an, nach welcher Zeit der Bildschirm dunkel und die CPU in den System-Management-Mode geschaltet werden soll.

Suspend Mode Gibt an, nach welcher Zeit der Bildschirm dunkel, die CPU in den System-

Management-Mode und die IDE-Festplatten in den Stromspar-Modus geschaltet werden sollen.

HDD Power Down

Gibt an, nach welcher Zeit IDE-Festplatten, die diese Funktion unterstützen, in den Stromspar-Modus schalten sollen. Standardmäßig ist dieser Eintrag abgeschaltet („Disabled“). **Beachten Sie bitte, daß diese Einstellung keinerlei Einfluß auf SCSI-Festplatten hat!**

Wake-Up Events

Diese Gruppe von Einstellungen gibt an, welche System-Ereignisse (IRQs) überwacht werden sollen. Tritt eines der überwachten Ereignisse ein, so kehrt das System in den normalen Betriebsmodus zurück.

Power Down Activities

Diese Gruppe von Einstellungen gibt an, welche I/O-Ports und welche IRQs beim Eintritt in einen der Stromsparmodi überwacht werden sollen. Bei Vorliegen von Aktivitäten wird der jeweilige Stromsparmodus nicht aktiviert.

5. Wenn Sie mit dem „Power Management Setup“ fertig sind, drücken Sie <Esc> um zurück zum Hauptmenü zu gelangen.

PNP/PCI Configuration Setup

Mit dem „PNP/PCI Configuration Setup“ stellen Sie die Zuweisung von Interrupt Request Channels (IRQs) zu PCI-Steckplätzen ein.

ROM PCI/ISA BIOS (2A59Ht5B)
PNP/PCI CONFIGURATION
AWARD SOFTWARE, INC.

Resources Controlled By : Auto
Reset Configuration Data : Disabled
PCI IRQ Activated By : Level
PCI IDE IRQ Map To : ISA

ESC : Quit ↑↓← : Select Item
F1 : Help PU/PD/+/- : Modify
F5 : Old Values (Shift)F2 : Color
F7 : Load Setup Defaults

Sie sollten hier nur dann Änderungen vornehmen, wenn Sie bereits mit dem Intel PCiset™ 82430VX-Chipsatz und seinen Möglichkeiten vertraut sind. Ansonsten belassen Sie es am Besten bei den Standardeinstellungen.

Load Setup Defaults

Dieser Eintrag im Hauptmenü lädt die vordefinierten System-Werte. Diese Einstellungen sind für eine optimale Systemleistung empfohlen. Wählen Sie diesen Hauptmenü-Eintrag. Es erscheint ein Dialogfeld „Load SETUP Defaults (Y/N)? N“. Um die vordefinierten Einstellungen zu laden, geben Sie nun „Y“ (auf deutschen Tastaturen „Z“) ein, und drücken Sie dann <Enter>.

Integrated Peripherals

Das Menü „Integrated Peripherals“ wird zur Steuerung der auf der Hauptplatine integrierten Anschlüsse für Peripheriegeräte benutzt.

Zum Ändern dieser Werte gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie aus dem Hauptmenü den Punkt „INTEGRATED PERIPHERALS“.
2. Nun erscheint am Bildschirm folgendes Menü:

ROM PCI/ISA BIOS (2A59Ht5B)	
INTEGRATED PERIPHERALS	
AWARD SOFTWARE, INC.	
IDE HDD Block Mode	: Enabled
IDE Primary Master PIO	: Auto
IDE Primary Slave PIO	: Auto
IDE Secondary Master PIO	: Auto
IDE Secondary Slave PIO	: Auto
On-Chip Primary PCI IDE	: Enabled
On-Chip Secondary PCI IDE	: Enabled
PCI Slot IDE 2nd Channel	: Disabled
USB Controller	: Disabled
Onboard FDD Controller	: Enabled
Onboard Serial Port 1	: COM1/3F8
Onboard Serial Port 2	: COM2/2F8
Onboard Parallel Port	: 378H
Onboard Parallel Mode	: ECP/EPP
ECP Mode Use DMA	: 3
ESC : Quit ↑↓← : Select Item	
F1 : Help PU/PD/+/- : Modify	
F5 : Old Values (Shift)F2 : Color	
F7 : Load Setup Defaults	

3. Benutzen Sie die Cursor-Tasten, um zwischen den einzelnen Einträgen hin- und herzuschalten. Ändern Sie die Einträge der gewählten Felder mit den Tasten <Bild-auf>/<Bild-ab>/<Plus>/<Minus>.

4. Nun eine Kurzbeschreibung der wichtigsten Felder:

IDE HDD Block Mode Stellen Sie diesen Eintrag auf „Enabled“ ein, wenn Ihre IDE-Festplatte „Block Mode“ unterstützt. Wählen sie ansonsten „Disabled“, um Festplattenzugriffsfehler zu vermeiden.

IDE Primary Master PIO
IDE Primary Slave PIO
IDE Secondary Master PIO
IDE Secondary Slave PIO Mit diesen Einstellungen bestimmen Sie die Geschwindigkeit des Datentransfers zwischen dem jeweiligen Laufwerk und dem Rechner. Verwenden Sie hier am Besten „Auto“, denn dann wird vom BIOS die optimale Geschwindigkeit eingestellt. Treten jedoch Probleme bei Festplattenzugriffen auf, so sollten Sie PIO-Mode 1 oder gar den langsamsten PIO-Mode 0 einstellen.

On-Chip Primary PCI IDE Sie können den primären IDE-Port abschalten („Disabled“), wenn Sie entweder keine IDE-Geräte oder einen externen IDE-Controller verwenden wollen. Standardmäßig ist er eingeschaltet („Enabled“).

On-Chip Secondary PCI IDE Selbiges gilt auch für den sekundären Kanal. Hier ist jedoch zu beachten, daß er bei ausgeschaltetem primären Kanal ebenfalls ausgeschaltet werden muß.

Onboard FDD Controller Stellen Sie hier „Enabled“ ein, wenn Sie Ihre Diskettenlaufwerke an den Controller auf der Hauptplatine anschließen wollen. Falls Sie einen separaten FDD-Controller verwenden wollen, so wählen Sie „Disabled“.

- Onboard Serial Port 1** Wählen Sie, ob der serielle Port 1 Ihrer Hauptplatine als COM1 oder als COM3 angesprochen oder nicht benutzt („Disabled“) werden soll.
- Onboard Serial Port 2** Wählen Sie, ob der serielle Port 2 Ihrer Hauptplatine als COM2 oder als COM4 angesprochen oder nicht benutzt („Disabled“) werden soll.
- Onboard Parallel Port** Stellen Sie hier die I/O-Adresse ein, die der Parallel-Port auf der Hauptplatine belegen soll.
- Onboard Parallel Mode** Wählen Sie aus, ob der Parallel-Port als Standard Parallel Port (SPP), Enhanced Capabilities Port (ECP) oder als Enhanced Parallel Port (EPP) arbeiten soll.

5. Wenn Sie mit dem Menü „Integrated Peripherals“ fertig sind, drücken Sie <Esc> um zurück zum Hauptmenü zu gelangen.

Password Setting

Dieser Eintrag des Hauptmenüs läßt Sie das System so konfigurieren, daß bei Systemstart oder beim Versuch das BIOS-Setup-Programm aufzurufen, ein Paßwort benötigt wird. Das Paßwort darf maximal 8 Zeichen lang sein.

Wichtig!

Notieren Sie sich das Paßwort und bewahren Sie diese Notiz an einem sicheren Ort auf. Wenn Sie das Paßwort vergessen oder verlieren, können Sie nur noch durch Löschen des CMOS-Speichers (unter Verlust aller Setup-Einstellungen) mit Jumper J7 wieder auf das System zugreifen.

IDE HDD Auto Detection

1. Falls Ihr System eine oder mehrere IDE-Festplatte hat, können Sie dieses Utility benutzen, um die Festplattenparameter zu erkennen und automatisch in die CMOS-Setup-Tabelle einzutragen.

2. Das BIOS bietet für IDE-Festplattenlaufwerke drei Adressierungsmodi um sowohl normale IDE-Festplattenlaufwerke als auch Laufwerke mit einer Kapazität größer als 528 MB anzusprechen.

- a) Normal Mode:** Für Laufwerke mit einer Kapazität von weniger als 528 MB.
- b) Large Mode:** Für Laufwerke mit einer Kapazität von mehr als 528 MB, die nicht den Logical-Block-Addressing- (LBA-) Modus verwenden. Large Mode kann nur mit dem Betriebssystem MS-DOS benutzt werden.
- c) LBA Mode:** Für Laufwerke mit einer Kapazität größer 528 MB (bis maximal 8.4 GB), die den LBA-Modus verwenden. Es empfiehlt sich normalerweise, für Laufwerke mit einer Kapazität von mehr als 528 MB den LBA-Modus zu verwenden.

3. Dieses Utility kann bis zu vier IDE-Laufwerke automatisch erkennen.

Save & Exit Setup

Wählen Sie diesen Eintrag aus dem Hauptmenü und geben Sie im danach erscheinenden Dialogfeld „Y“ (auf deutschen Tastaturen „Z“) ein, um die zuvor eingestellten Werte zu sichern und das BIOS-Setup-Programm zu verlassen. Geben Sie im Dialogfeld „N“ ein, um zum Setup-Programm zurückzukehren.

Exit Without Saving

Wählen Sie diesen Eintrag aus dem Hauptmenü und geben Sie im danach erscheinenden Dialogfeld „Y“ (auf deutschen Tastaturen „Z“) ein, um das BIOS-Setup-Programm zu verlassen und die zuvor eingestellten Werte **nicht** zu sichern. Geben Sie im Dialogfeld „N“ ein, um zum Setup-Programm zurückzukehren.

16550 2

82430VX 1, 2, 17, 19

Advanced Power Management (APM) 2, 18

AMD 10

Antistatik-Hülle 3

APM 2, 18

Arbeitsspeicher 2, 11, 12

Aufladung, statische 3

Auspacken 3

Award i, 14

Batterie 8

Betriebsspannung 10

BIOS-Setup 3, 13, 14, 21

Bus-Master-Modus 2

Cache 2, 8, 11, 16, 17, 18

Cache-Modul 2, 8, 11

Cache-Modul-Sockel 2, 8, 11

Chipsatz 1, 2, 14, 17, 18, 19

CMOS-Speicher 8, 21

CPU 2, 10, 11, 16, 18

CPU-Spannung 11

CPU-Takt 10

Cyrix 10

DIMM 2, 10, 11

Diskettenlaufwerk 2, 15, 20

DRAM 11, 17

ECP 2, 20, 21

EDO-Mode 2, 11, 17

Enhanced Capabilities Port (EPP) 21

Enhanced Parallel Port (EPP) 21

EPP 2, 21

Extended Data Output (EDO) 11

externer CPU-Takt 10

Fast-Page-Mode 2, 11

Festplatte 2, 7, 15, 16, 18, 20, 21

Festplatten-LED 7

FIFO 2

Flash-EPROM 2, 9

Grafikkarte 15, 17

IBM i, 10

IDE 2, 15, 16, 18, 19, 20, 21

Inbetriebnahme i

Inhaltsverzeichnis iii, iv

ISA-Bus 2, 9, 17

Jumper i, 6

Lage 6

J1 7

J5 7

J6 8

J7 8

J8 8

J9 8

JP1 9

JP4 9

JP5 9, 11, 18

JP5, JP10~JP13 11

JP6 9

JP7 10

JP10 10

JP11 10

JP12 10

JP13 10

JP14 11

Komponenten 3, 6, 13

Konfiguration iii, 5, 13

Lautsprecher 8

Logical-Block-Addressing (LBA) 2, 21

LBA-Modus 21

Maus 7, 18

Microsoft i

Mini-DIN-Buchse 7

Modem 18

NCR810-SCSI-BIOS 2

Netzteil 7

Paßwort 21
PC-Lautsprecher 8
PCI-Bus 9, 19
Pentium i, 1, 2, 10
PIO-Mode 20
Plug-and-Play (PnP) 2, 19
POST 15, 16
Power-LED 8
Power Management i, 2, 18, 19
Power On Self Test (POST) 15, 16
PS/2-Maus 7, 18

Reset-Schalter 8
Schnittstellen 2
SCSI 2, 19
SDRAM 2, 10, 11, 17
SIMM 2, 11
Spannungsversorgung 3, 7
Standard-DIN-Buchse 7
Steckplätze 6
Stromsparfunktion 9, 18, 19
Super-Multi-I/O 2
Suspend-Modus 9
System-BIOS 2, 17
System-Takt 9, 10

Takt 2, 9, 10, 11
Taktvervielfachung 10
Tastatur 7, 8, 16
Tastaturanschluß 7
Tastaturschloß 8

Universal-Serial-Bus (USB) 9
USB 9, 20
USB-Anschluß-Kit 9

Video-BIOS 17
Voltage-Regulator-Module (VRM) 2, 6
Vorsichtsmaßnahmen i, 3
VRM 2, 6

Werkseinstellung i, 8

Zugriffszeit 11

BNS Soft- & Hardware
Martin Eichinger

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler!