

DSM Industrie Slot CPU

96.M26Xxo

Intel[®] Celeron

Anwender-Handbuch

Version 1.0

96.M2601o	Basic
96.M2611o	mit VGA
96.M2631o	mit VGA und LAN

©2000 M.Kraus, DSM Digital Service GmbH

Das Papier ist aus chlorfrei gebleichten Rohstoffen hergestellt und alterungsbeständig.
Das komplette Handbuch ist voll recyclebar.

Texte und Abbildungen wurden mit größter Sorgfalt erstellt, DSM und der Autor können jedoch für eventuell fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuches darf ohne schriftliche Genehmigung von DSM in irgendeiner Form durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren reproduziert oder in eine für Maschinen, insbesondere Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Die in diesem Handbuch verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen sind in den meisten Fällen auch eingetragene Warenzeichen und unterliegen als solche den gesetzlichen Bestimmungen.

Technische Änderungen vorbehalten.

DSM, Galaxy, BlueBoard und Infinity sind eingetragene Warenzeichen der DSM DigitalService GmbH, München. Intel und Celeron sind eingetragene Warenzeichen der Intel Corporation. Award ist ein eingetragenes Warenzeichen von Award Software, Inc. Alle anderen verwendeten Produktnamen werden nur zu Identifikationszwecken verwendet und sind/können registrierte Warenzeichen der jeweiligen Besitzer sein.

1. EINFÜHRUNG	5
1.1. MERKMALE	5
2. AUSPACKEN DER CPU-KARTE.....	7
2.1. PACKUNGSINHALT	7
2.2. SONSTIGE HINWEISE ZUR INSTALLATION	7
3. KONFIGURATION UND LAYOUT	8
3.1. „JUMPER“ UND ANSCHLUß-ÜBERSICHT	8
3.2. ANSCHLUß UND JUMPER ÜBERSICHT	9
3.3. KONFIGURATION	9
3.3.1. CPU Einstellung.....	9
3.3.2. COM2 Funktion, JP4.....	10
3.3.3. DiskOnChip Adresse	10
3.3.4. Mini-DIN Belegung	11
3.3.5. COM1 / COM2.....	11
3.3.6. VGA CRT Anschluß	12
3.3.7. Externer Tastaturanschluß, EXKB	12
3.3.8. Harddisk LED, HDL.....	12
3.3.9. CPU Kühler Anschluß, CUFAN	12
3.3.10. Lautsprecher, SPK.....	12
3.3.11. Power LED und Keylock, KBL.....	13
3.3.12. Floppycontroller, FDD	13
3.3.13. Harddiskcontroller, HDD	14
3.3.14. RJ45 LAN, RJ1	14
3.3.15. Universal Serial Bus, USB	14
3.3.16. LCD Panel Anschluß, LCD	15
3.3.17. Parallelport, PRT.....	15
3.3.18. Panel VCC Auswahl, JP2.....	16
3.3.19. Power Inverter Delay-Power Anschluß, JP3.....	16
3.3.20. Green Function, GRN	16
3.3.21. LAN LED Indikator, LED1, LED2	16
3.4. SYSTEM SPEICHER.....	16
4. BIOS SETUP	17
4.1. SETUP BEDIENTASTEN	17
4.2. HAUPTMENÜ.....	18
4.3. STANDARD CMOS SETUP MENU.....	19
4.4. BIOS FEATURES SETUP MENU	20
4.5. CHIPSET FEATURES SETUP MENU.....	21
4.6. POWER MANAGEMENT SETUP MENU.....	22
4.7. PNP / PCI CONFIGURATION	23
4.8. INTEGRATED PERIPHERALS.....	23
4.9. PASSWORT EINSTELLUNGEN.....	24
4.10. IDE HDD AUTO DETECTION	25
4.11. BEENDEN UND IM CMOS ABSPEICHERN	25
4.12. BEENDEN UND NICHT IM CMOS ABSPEICHERN.....	25

5. BIOS FEHLERMELDUNGEN	26
5.1. BEEP-TÖNE.....	27
6. WATCHDOG UND DISK-ON-CHIP	28
6.1. PROGRAMMIERUNG DES WATCHDOG TIMERS.....	28
6.2. INSTALLATION DER DISKONCHIP	29
7. BIOS REFERENCE - POST CODES	30
7.1. TREIBERINSTALLATION	33
7.2. BIOS UPDATE.....	33
8. TECHNISCHE INFORMATIONEN	34
9. TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG	37
9.1. GEWÄHRLEISTUNG.....	37
9.2. CE-HINWEIS.....	37

1. Einführung

Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch soll dem Anwender die Grundinformation für die richtige Anwendung der DSM Industrie Slot CPU vermitteln.

1.1. Merkmale

Hauptprozessor

Intel Celeron
66/100 MHz Bustakt

Chipsatz

Intel 440BX PCI Chipsatz

Hauptspeicher

1 x DIMM Sockel für SDRAM / EDO-RAM, max. 256MB

BIOS

256KB Flash-ROM AWARD SYSTEM BIOS

Uhr/Kalender

Echtzeituhr und Kalender mit Batteriebackup

Bus Interface

extern 16-Bit ISA
intern PCI für VGA, IDE und LAN

VGA

C&T VGA-Controller 69000, 2 MB
CRT & Panel Support (Color STN, TFT, EL)
1280x1024, 1024x768, 800x600, 640x480

LAN

MXIC MX98715 Ethernet-Controller
10 Base T / 100 Base TX

IDE-Interface

bis zu 2 enhanced IDE-Laufwerke bis PIO-Mode 4, DMA-Mode 2 und Ultra DMA/33

FDD-Interface

Floppycontroller für zwei Laufwerke 360KB – 2.88MB und LS-120

Serielle Schnittstellen

zwei serielle Ports (UART 16C550)
COM1: RS232
COM2: RS232/422/485

Parallele Schnittstelle

eine parallele Schnittstelle (SPP/ECP/EPP bi-directional)

USB, Watchdog

ISA MAX

Treiber für bis zu 20 ISA Slots

Tastatur- / Maus-Anschluß

PS/2 Buchse für Tastatur oder PS/2-Maus

Disk-On-Chip

Socket für DiskOnChip-Modul bis 144MB

Temperaturbereich

Lagerung: -20° ~ 80°C
Betrieb: 0° ~ 55° C (CPU benötigt Kühler)
Luftfeuchte: 10% - 90% nicht kondensierend

Stromaufnahme

+ 5V / 15A max.
+12V / 500mA

Physikalische Abmessungen

Steckkarte 185 x 122 mm

2. Auspacken der CPU-Karte

Die DSM Slot-CPU Karte enthält empfindliche Bauteile, die durch statische Aufladung leicht beschädigt werden können. Um solche Beschädigungen zu vermeiden, verwenden Sie bitte beim Auspacken eine antistatische Unterlage. Der Anwender, der die CPU konfiguriert und installiert sollte zusätzlich ein antistatisches Armband tragen, daß am selben Punkt wie auch die antistatische Unterlage geerdet sein sollte. Überprüfen Sie bitte die Verpackung auf eine offensichtliche Beschädigung.

2.1. Packungsinhalt

Außer diesem Handbuch enthält die Verpackung folgende Teile:

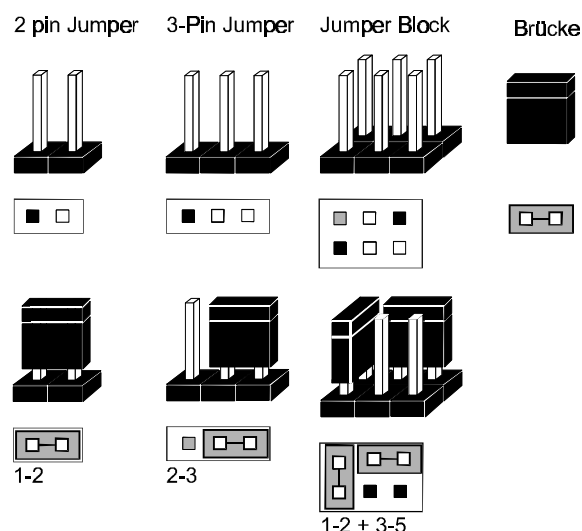
- DSM Industrie Slot-CPU
- Kabel für den Drucker- und Seriellanschluß
- Floppy / Harddisk Kabel
- Treiber auf CD / Disketten

2.2. Sonstige Hinweise zur Installation

Sie können die Konfiguration der DSM Industrie Slot CPU ändern, indem Sie sogenannte „Jumper“ auf der Karte stecken oder entfernen. Die Grundeinstellungen, die zur einwandfreien Funktion der CPU-Karte notwendig sind, wurden schon durch uns vorgenommen. Normalerweise sollten Sie die Jumper nicht ändern müssen.

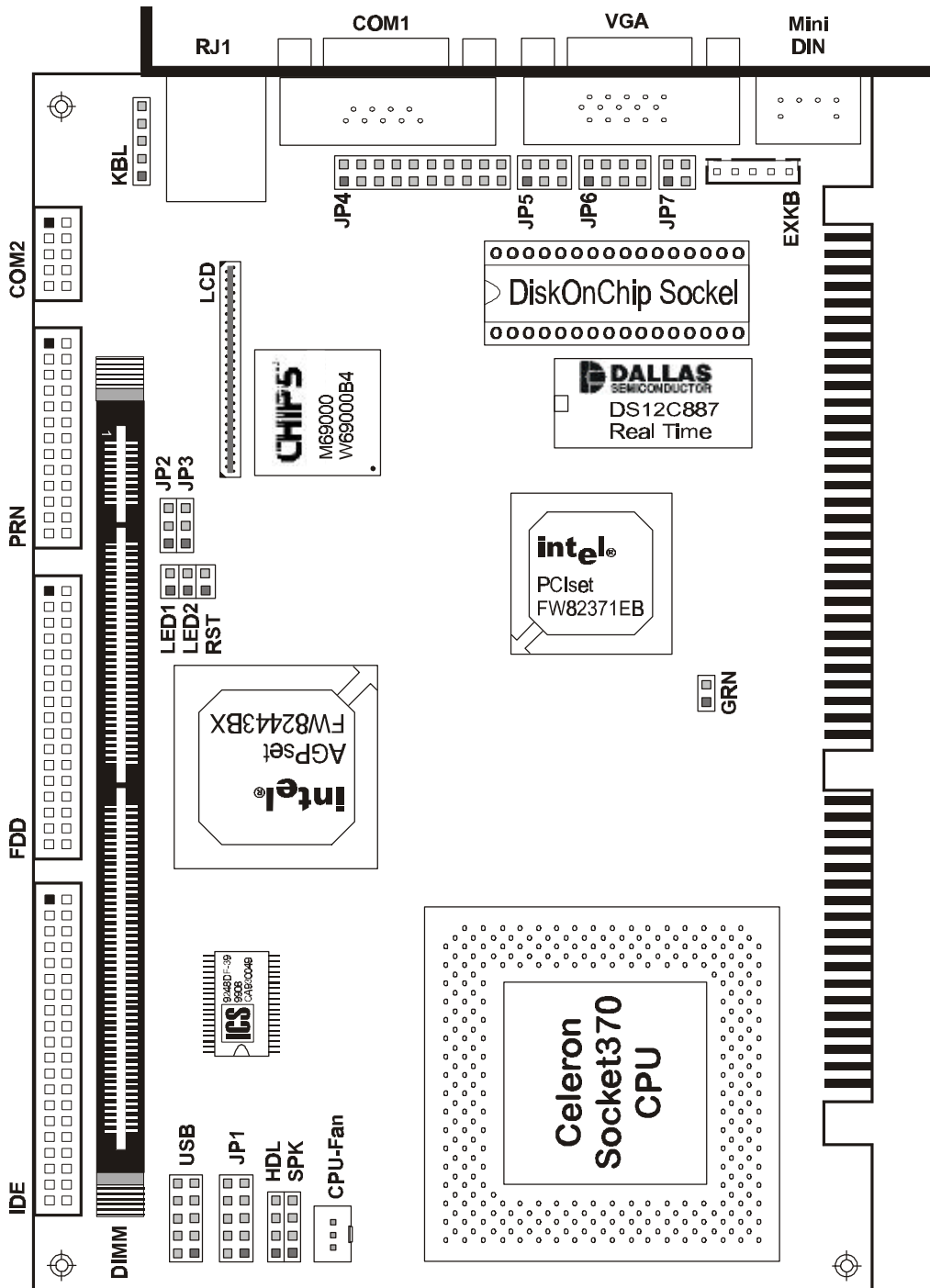
Ein Jumper wird als **geschlossen** bezeichnet, wenn ein Stecker die beiden Anschlüsse des Jumpers verbindet. Dementsprechend ist ein Jumper **offen**, wenn der Stecker nur über **ein** Pin des Jumpers, oder gar nicht gesteckt ist.

Folgende Zeichnung gibt einen Überblick über mögliche Jumperstellungen:



3. Konfiguration und Layout

3.1. „Jumper“ und Anschluß-Übersicht



3.2. Anschluß und Jumper Übersicht

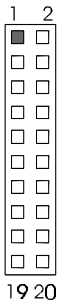


JP1 (1-4,6-9)	CPU-Typ und BUS-Takt
JP1 (5-10)	CPU-Takt
JP4	COM2 Konfiguration (RS232/422/485)
JP6, JP7	DiskOnChip Adresse
JP5	Tastatur oder Maus an DIN Auswahl
Mini-DIN	Tastatur oder Maus Anschluß
COM1	Serielle Schnittstelle
COM2	Serielle Schnittstelle
EXKB	Externer Tastaturanschluß
RST	Reset
HDL	Harddisk LED Anschluß
VGA	VGA CRT Anschluß
CPUFAN	CPU Kühler Anschluß
SPK	Lautsprecher
KBL	Power-LED und Keyboardlock
FDD	Floppydisk Controller
IDE	IDE Controller
LCD	LCD Panel Anschluß
PRT	Parallele Schnittstelle
USB	USB Port
RJ1	LAN Anschluß
SSD	Socket für DiskOnChip
JP2	Spannungsversorgung für LCD-Panel (5V/3,3V)
JP3	Power Inverter Delay-Power Anschluß
GRN	Green Function Anschluß
LED1, LED2	LAN LED-Anschluß
DIMM	Socket für Arbeitsspeicher

3.3. Konfiguration

3.3.1. CPU Einstellung

CPU-Typ	BUS-Takt	JP1	
300A MHz	66 MHz	1-6 3-8	
333 MHz	66 MHz	1-6 2-7	
366 MHz	66 MHz	1-6	
400 MHz	66 MHz	2-7 3-8 4-9	
433 MHz	66 MHz	3-8 4-9	
466 MHz	66 MHz	2-7 4-9	
500 MHz	66 MHz	4-9	



3.3.2. COM2 Funktion, JP4

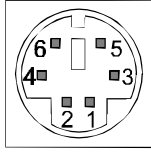
COM2 Funktion	RS-232	RS-422	RS-485
Jumpereinstellung	alle offen	1-2 5-6 7-8 9-10 11-12 13-14 15-16 17-18 19-20	1-3 4-6 7-8 9-10 11-12 13-14 15-16 17-18 19-20
Illustration JP4			

3.3.3. DiskOnChip Adresse

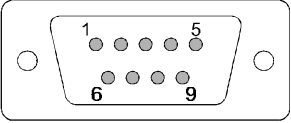
Adressbereich	JP6	JP7	Illustration
CC000h-CDFFFh	1-2	3-4	
D0000h-D1FFFh	3-4	1-2	
D4000h-D5FFFh	3-4	3-4	
D8000h-D9FFFh	5-6	1-2	
DC000h-DDFFFh	5-6	3-4	
E0000h-E1FFFh	7-8	1-2	

3.3.4. Mini-DIN Belegung

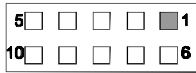
Funktion	JP5	Illustration
PS/2 Tastatur	3-5 4-6	
PS/2 Maus	1-3 2-4	

Pin	Tastatur	Maus	Illustration
1	KBDATA	MOUSE DATA	
2	NC	NC	
3	GND	GND	
4	VCC	VCC	
5	KBCLK	MOUSE CLK	
6	NC	NC	

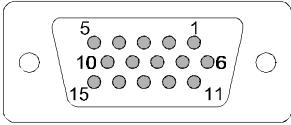
3.3.5. COM1 / COM2

Pin	Belegung	Illustration
1	DCD	
2	RX	
3	TX	
4	DTR	
5	GND	
6	DSR	
7	RTS	
8	CTS	
9	RI	


COM1

Pin	RS-232	RS-422	RS-485	Illustration
1	DCD	TX-	TX-	
2	RX	TX+	TX+	
3	TX	RX+	RX+	
4	DTR	RX-	RX-	
5	GND	GND	GND	
6	DSR	RTS-	NC	
7	RTS	RTS+	NC	
8	CTS	CTS+	NC	
9	RI	CTS-	NC	
10	NC	NC	NC	


3.3.6. VGA CRT Anschluß

Pin	Belegung	Illustration
1	Rot	 <p style="text-align: center;">VGA</p>
2	Grün	
3	Blau	
4	NC	
5	GND	
6	GND	
7	GND	
8	GND	
9	NC	
10	GND	
11	NC	
12	NC	
13	HSYNC	
14	VSYNC	
15	NC	


3.3.7. Externer Tastaturanschluß, EXKB

Pin	Belegung	Illustration
1	KBCLK	
2	KBDATA	
3	NC	
4	GND	
5	VCC	


3.3.8. Harddisk LED, HDL

Pin	Belegung	Illustration
1	VCC	 <p style="text-align: center;">HDL</p>
2	HDD Active Signal	
3	HDD Active Signal	
4	HDD Active Signal	

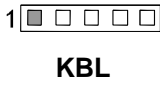
3.3.9. CPU Kühler Anschluß, CPUFAN

Pin	Belegung	Illustration
1	GND	
2	+12V	
3	NC	

3.3.10. Lautsprecher, SPK

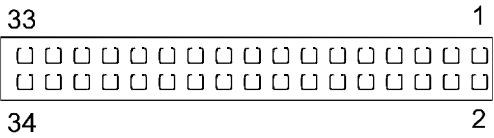
Pin	Belegung	Illustration
1	VCC	 <p style="text-align: center;">SPK</p>
2	Speaker Signal	
3	Speaker Signal	
4	Speaker Signal	

3.3.11. Power LED und Keylock, KBL

Pin	Belegung	Illustration
1	Power LED	
2	NC	
3	GND	
4	Keyboard Lock	
5	GND	

3.3.12. Floppycontroller, FDD

Pin	Belegung	Pin	Belegung
1	GND	2	Density Select
3	GND	4	NC
5	GND	6	NC
7	GND	8	INDEX
9	GND	10	Motor Enable A#
11	GND	12	Drive Select B#
13	GND	14	Drive Select A#
15	GND	16	Motor Enable B#
17	GND	18	Direction#
19	GND	20	STEP#
21	GND	22	Write Data#
23	GND	24	Write Gate#
25	GND	26	Track 0#
27	GND	28	Write Protect#
29	NC	30	Read Data#
31	GND	32	Head Side Select#
33	NC	34	Disk Change#



3.3.13. Harddiskcontroller, HDD

Pin	Belegung	Pin	Belegung
1	Reset#	21	DMA REQ
2	GND	22	GND
3	DATA 7	23	IOW#
4	DATA 8	24	GND
5	DATA 6	25	IOR#
6	DATA 9	26	GND
7	DATA 5	27	IOCHRDY
8	DATA 10	28	NC
9	DATA 4	29	DMA ACK
10	DATA 11	30	GND
11	DATA 3	31	INTERUPT
12	DATA 12	32	IOCS16#
13	DATA 2	33	SA1
14	DATA 13	34	NC
15	DATA 1	35	SA0
16	DATA 14	36	SA2
17	DATA 0	37	HDC CS0#
18	DATA 15	38	HDC CS1#
19	GND	39	HDD Active#
20	NC	40	GND

3.3.14. RJ45 LAN, RJ1

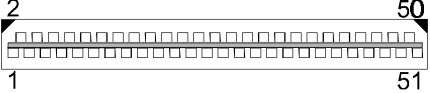
Pin	Belegung	Illustration
1	TD(+) transmit line	
2	TD(-) transmit line	
3	RX(+) receive line	
4	75Ω GND	
5	75Ω GND	
6	RX(-) receive line	
7	75Ω GND	
8	75Ω GND	

3.3.15. Universal Serial Bus, USB

Pin	Belegung	Illustration
1	VCC	
2	USBP0-	
3	USBP0+	
4	GND	
5	GND	
6	VCC	
7	USBP1-	
8	USBP1+	
9	GND	
10	GND	

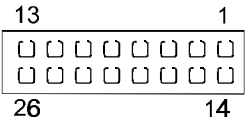
3.3.16. LCD Panel Anschluß, LCD

Pin	Belegung	Pin	Belegung
1	P0	2	P16
3	P1	4	P17
5	P2	6	P18
7	P3	8	P19
9	P4	10	P20
11	P5	12	P21
13	P6	14	P22
15	P7	16	P23
17	LCD VDD	18	LCDVDD
19	P8	20	P24
21	P9	22	P25
23	P10	24	P26
25	P11	26	P27
27	P12	28	P28
29	P13	30	P29
31	P14	32	P30
33	P15	34	P31
35	P34	36	P32
37	P35	38	P33
39	M	40	GND
41	VDDSAFE	42	FLM
43	VDDSAFE	44	GND
45	ENABKL	46	SHFCLK
47	ENVEE	48	GND
49	12VSAFE	50	LP
51	12VSAFE		





3.3.17. Parallelport, PRT


Pin	Belegung	Pin	Belegung
1	Strobe#	14	Auto Form Feed#
2	DATA 0	15	ERROR#
3	DATA 1	16	INIT
4	DATA 2	17	Printer Select IN#
5	DATA 3	18	GND
6	DATA 4	19	GND
7	DATA 5	20	GND
8	DATA 6	21	GND
9	DATA 7	22	GND
10	Acknowledge	23	GND
11	BUSY	24	GND
12	Paper Empty	25	GND
13	Printer Select	26	GND



3.3.18. Panel VCC Auswahl, JP2


VCC Panel	JP2	Illustration
5V	1-2	1 
3.3V	2-3	1 

3.3.19. Power Inverter Delay-Power Anschluß, JP3

Pin	Belegung	Illustration
1	LCD +12V	1 
2	GND	
3*	LCDVDD 5V/3.3V	

*Die Auswahl der Spannung an Pin 3 wird über JP2 eingestellt


3.3.20. Green Function, GRN

Pin	Belegung	Illustration
1	EXTSMI-	1 
2	GND	

3.3.21. LAN LED Indikator, LED1, LED2

LED1; aktiv bei Datentransfer

LED2; aktiv bei Power Link

Pin	Belegung	Illustration
1	VCC	 1
2	aktiv low	

3.4. System Speicher

Dieses System verwendet als Speicher sogenannte DIMM's (Dual In-line Memory Modules). Unterstützt werden SDRAM und EDO.

DIMM 1	Gesamt-Speicher
32 MB	32 MB
64 MB	64 MB
128 MB	128 MB
256 MB	256 MB

4. BIOS Setup

Das Basic Input/Output System (BIOS) besitzt eine Anzahl festprogrammierter Programmteile im Nur-Lese-Speicher (ROM), die dem System seine fundamentalen Betriebscharakteristika geben. Die DSM Industrie-Slot CPU Celeron verwendet ein BIOS der Firma Award.

Für tieferegehende Informationen der einzelnen BIOS Funktionen empfehlen wir das „BIOS-BUCH“ aus dem Franzis Verlag oder die Internet-Seite von AWARD (www.phoenix.com/pcuser/).

4.1. Setup Bedientasten

- ESC: Ausgang zum vorherigen Schirm
- Cursortasten: Cursorsteuerung
- PgUp/PgDn/“+“/“-“: Hier können Werte verändert werden bzw. Optionen durchgewählt werden.
- F1: Hilfe für die gewählte Option
- (shift)F2: Farbe ändern
- F5: Alte Werte übernehmen. Dies sind die Werte, mit denen die laufende Bearbeitung begonnen wurde.
- F6: Damit werden alle Optionen mit den BIOS Voreinstellungen belegt.
- F7: Hiermit werden alle Optionen mit den Voreinstellungen beim Einschalten des Gerätes belegt.
- F10: Alle Änderungen sichern (nur im Hauptmenü)

4.2. Hauptmenü

Die verschiedenen Möglichkeiten im BIOS Setup Programm sehen Sie im folgendem Bild:

ROM / PCI / ISA BIOS CMOS SETUP UTILITY AWARD SOFTWARE, INC.	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
CHIPSET FEATURES SETUP	USER PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	IDE HDD AUTO DETECTION
PNP / PCI CONFIGURATION	SAVE & EXIT SETUP
LOAD BIOS DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
LOAD SETUP DEFAULTS	
Esc : Quit	↑↓←→ : SELECT ITEM
F10 : Save & Exit Setup	(Shift)F2 : Change Color
Time, Date, Hard Disk Type	

Standard CMOS Setup	Alle Punkte des Standardbios
BIOS Features Setup	Erweiterte Awardfunktionen
Chipset Features Setup	Sonderfunktionen des Chipsatzes
Power Management Setup	Stromsparfunktionen
PnP / PCI Configuration	Plug and Play und PCI Einstellungen
Load BIOS defaults	langsame BIOS Basiseinstellungen zur Fehlerdiagnose
Load Setup defaults	BIOS-Einstellungen mit erhöhter Performance
Integrated Peripherals	Einstellungen der Schnittstellen
Supervisor Password	Passwordeinstellung für Zugang und Änderung der Einstellung
User Password	Passwordeinstellung zum lesen des BIOS und Systemstart
IDE HDD Auto detection	Festplattentyp feststellen
Save & exit Setup	Änderungen speichern und Setup verlassen
Exit without save	Setup verlassen ohne Änderungen zu speichern

4.3. Standard CMOS Setup Menu

Die verschiedenen Möglichkeiten im BIOS Setup Programm sehen Sie im folgendem Bild:

ROM / PCI / ISA BIOS CMOS SETUP UTILITY AWARD SOFTWARE, INC.							
Date (mm:dd:yy)		FRI Apr 4 1997					
Time (hh:mm:ss)		23 : 45 : 10					
		CYLS	HEADS	PRECOMP	LANDZONE	SECTORS	MODE
Primary Master	: AUTO (MB)	0	0	0	0	0	AUTO
Primary Slave	: AUTO (MB)	0	0	0	0	0	AUTO
Drive A	: 1.44M, 3.5 in.					Base Memory:	640K
Drive B	: None					Extended Memory:	64512K
						Other Memory:	384K
Video	: EGA/VGA					Total Memory:	65536K
Halt On	: All Errors						
Esc	: Quit	↑↓←→		: SELECT ITEM		Pu/Pd/+/- : Modify	
F1	: Help	(Shift)F2		: Change Color			

Dieser Punkt ermöglicht die Einstellung folgender Parameter:

- Datum: Monat, Tag und Jahr
- Zeit: Stunde, Minute und Sekunde
- Festplattentyp: Hier kann der Anwender die Standardtype 1-45 wählen oder als Type User eigene Plattenparameter je Laufwerk eingeben.
In dem vorhandenen IDE-Kanal können zwei Festplatten definiert werden.
- Floppy-Laufwerk A und B: 360 KB, 1,2 MB, 720 KB, 1.44 MB, 2.88 MB
- Video: stellt ein mit welcher Grafikausgabe das System bootet.
- Halt on: Es kann gewählt werden zwischen
 - All errors: Das System wird auch bei „non-fatal“ Fehlern gestoppt
 - No errors: Das System wird generell nicht angehalten, auch wenn ein Fehler entdeckt wird.
 - All, But Keyboard: Wie „All errors“, bei Tastaturfehlern wird nicht angehalten
 - All, But Diskette: Wie „All errors“, bei Floppyfehlern wird nicht angehalten
 - All, But Disk/Key: Wie „All errors“, bei Tastatur- oder Floppyfehlern wird nicht angehalten

4.4. BIOS Features Setup Menu

ROM / PCI / ISA BIOS 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
CPU L2 Cache ECC Checking	: Enabled	D0000-D3FFF Shadow	: Disabled
		D4000-D7FFF Shadow	: Disabled
Quick Power On Self Test	: Enabled	D8000-DBFFF Shadow	: Disabled
Boot Sequence	: A,C,SCSI	DC000-DFFFF Shadow	: Disabled
Swap Floppy Drive	: Disabled		
Boot Up Floppy Seek	: Enabled		
Boot Up Numlock Status	: ON		
Typematic Rate Setting	: Disabled		
Typematic Rate (Chars/Sec)	: 6		
Typematic Delay (Msec)	: 250	Esc : Quit	↑↓←→ : SELECT ITEM
Security Option	: Setup	F1 : Help	Pu/Pd/+/- : Modify
PCI/VGA Palette snoop	: Disabled	F5 : Old Values	(Shift)F2 : Color
OS Select For DRAM > 64Mb	: Non-OS2	F6 : Load BIOS Defaults	
Report No FDD for WIN 95	: No	F7 : Load Setup Defaults	

CPU Internal/External Cache

Diese Optionen sollten immer gesetzt sein, da damit der Speicherzugriff wesentlich beschleunigt wird.

Quick Power On Self Test

Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird ein verkürzter Selbsttest durchgeführt.

Boot Sequence

Hier können Sie die Reihenfolge der Bootlaufwerke angeben. Wenn Sie eine IDE-Festplatte haben, können Sie sofort von der Festplatte booten, ohne daß vorher das Floppylaufwerk geprüft wird.

Boot Up Floppy Seek

Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird während des Bootens überprüft das BIOS die Art des Floppylaufwerkes.

Boot Up NumLock Status

Das System läuft mit leuchtender NumLock-LED hoch, das Keypad ist auf Zahlen geschaltet, wenn diese Option eingeschaltet ist.

Typematic-Rate-Setting

Wenn eingeschaltet, wird die Möglichkeit gegeben, die Rate und Verzögerung zu definieren.

Typematic Rate (Chars/Sec)

Es können 6/8/10/12/15/20/24/30 Zeichen pro Sekunde eingestellt werden.

Typematic Delay (Msec)

Es können 250/500/750/1000 msec eingestellt werden.

Security Option

Bei Einstellung auf „System“ wird das System nur gestartet, das Setup nur ausgeführt, wenn das richtige Passwort eingegeben wird. Wenn Sie die Einstellung „Setup“ gewählt haben, wird zwar das System gestartet, aber der Zugang zum Setup ist über das Passwort abgesichert.

Video BIOS Shadow

Wenn diese Option eingeschaltet ist, wird das Video BIOS ins RAM kopiert.

C8000 - CFFFF / D0000 - D7FFF / D8000 - DFFFF

Mit diesen Optionen können Sie bestimmen, ob für diese Speicherbereiche evtl. vorhandene ROM's kopiert werden.

4.5. CHIPSET Features Setup Menu

Im Setupmenü für das Chipset sind alle Einstellungen für das CPU-Board schon Vorgenommen und sollten nicht geändert werden.

ROM / PCI / ISA BIOS CHIPSET FEATURES SETUP AWARD SOFTWARE, INC.			
Auto Configuration	: Enable	Auto Detect DIMM/PCI CLK	: Enabled
EDO DRAM Speed Selection	: 60 ns	Spread Spectrum	: Disabled
EDO CASx# MA Wait State	: 2	CPU Host Clock (CPU/PCI)	: Default
EDO RASx# Wait State	: 2		
SDRAM RAS to CAS Delay	: 3		
SDRAM RAS Precharge Time	: 3		
SDRAM CAS latency Time	: 3		
SDRAM Precharge Control	: Disabled		
DRAM Data Integrity Mode	: Non-ECC		
System BIOS Cachable	: Disabled		
Video BIOS Cachable	: Disabled		
Video RAM Cachable	: Disabled		
8 Bit I/O Recovery Time	: 1		
16 Bit I/O Recovery Time	: 1		
Memory Hole at 15M-16M	: Disabled	Esc : Quit	↑↓←→ : SELECT ITEM
Passive Release	: Enabled	F1 : Help	Pu/Pd/+/- : Modify
Delayed Transaction	: Disabled	F5 : Old Values	(Shift)F2 : Color
AGP Aperture Size (MB)	: 64	F6 : Load BIOS Defaults	
		F7 : Load Setup Defaults	

Diese Einstellungen wurden vom Werk voreingestellt und sollten nur von Fachleuten geändert werden.

4.6. Power Management Setup Menu

ROM / PCI / ISA BIOS POWER MANAGEMENT SETUP AWARD SOFTWARE, INC.			
ACPI Function	: Enabled	** Reload Global Timer Events **	
Power Management	: User Define	IRQ [3-7, 9-15], NMI	: Disabled
PM Control by APM	: YES	Primary IDE 0	: Disabled
Video Off Method	: DPMS	Primary IDE 1	: Disabled
Video Off After	: Standby	Floppy Disk	: Disabled
Modem use IRQ	: 3	Serial Port	: Enabled
Doze Mode	: Disabled	Parallel Port	: Disabled
Standby Mode	: Disabled		
Suspend Mode	: Disabled		
HDD Power Down	: Disabled		
Throttle Duty Cycle	: 62.5%		
PCI/VGA Act-Monitor	: Disabled		
PowerOn by Ring	: Enabled		
IRQ8 Break Suspend	: Disabled		
		Esc : Quit	↑↓←→ : SELECT ITEM
		F1 : Help	Pu/Pd/+/- : Modify
		F5 : Old Values	(Shift)F2 : Color
		F6 : Load BIOS Defaults	
		F7 : Load Setup Defaults	

Power Management

- Disable
- User Define
- Min Saving
- Max Saving

Power Management abgeschaltet
 Der Anwender kann seine eigenen Einstellungen konfigurieren
 Vordefinierte Werte, alle Einstellungen sind mit max. Zeit konfiguriert
 Vordefinierte Werte, alle Einstellungen sind mit mind. Zeit konfiguriert

Video Off Method

- Blank Screen
- V/H SYN C+Blank
- DPMS

Das BIOS löscht nur den Bildschirm
 wie Blank Screen, zusätzlich werden die V-Sync u. H-Sync signale
 der Videokarte abgeschaltet.
 Nur möglich bei Videokarten, die diese Funktion unterstützen

Doze Mode

Einstellbare Möglichkeiten: Disable/10sec bis 2 Std.
 Wenn eine Zeit eingestellt ist, wird das System in den DOZE Mode
 gefahren, wenn das System entsprechend lange inaktiv war.

Standby Mode

Einstellbare Möglichkeiten: Disable/1-60min.
 Wenn eine Zeit eingestellt ist, wird das System in den STANDBY
 Mode gefahren, wenn das System entsprechend lange inaktiv war.

Suspend Mode

Einstellbare Möglichkeiten: Disable/1-60min.
 Wenn eine Zeit eingestellt ist, wird das System in den SUSPEND
 Mode gefahren, wenn das System entsprechend lange inaktiv war.

4.7. PNP / PCI Configuration

ROM PCI / ISA BIOS PNP / PCI CONFIGURATION AWARD SOFTWARE, INC.			
PNP OS Installed	: No	Used MEM Base Addr.	: N/A
Resources Controlled by	: Auto		
Reset Configuration Data	: Disabled		
IRQ-3 assigned to	: Legacy ISA		
IRQ-4 assigned to	: Legacy ISA		
IRQ-5 assigned to	: PCI/ISA PnP		
IRQ-7 assigned to	: Legacy ISA		
IRQ-9 assigned to	: PCI/ISA PnP		
IRQ-10 assigned to	: PCI/ISA PnP		
IRQ-11 assigned to	: PCI/ISA PnP		
IRQ-12 assigned to	: PCI/ISA PnP		
IRQ-14 assigned to	: Legacy ISA		
IRQ-15 assigned to	: Legacy ISA		
DMA-0 assigned to	: PCI/ISA PnP		
DMA-1 assigned to	: PCI/ISA PnP	Esc : Quit	↑↓←→ : SELECT ITEM
DMA-3 assigned to	: PCI/ISA PnP	F1 : Help	Pu/Pd/+/- : Modify
DMA-5 assigned to	: PCI/ISA PnP	F5 : Old Values	(Shift)F2 : Color
DMA-6 assigned to	: PCI/ISA PnP	F6 : Load BIOS Defaults	
DMA-7 assigned to	: PCI/ISA PnP	F7 : Load Setup Defaults	

4.8. Integrated Peripherals

ROM PCI / ISA BIOS INTEGRATED PERIPHERALS AWARD SOFTWARE, INC.			
IDE HDD Block Mode	: Enabled	Onboard Parallel Port	: 378 / IRQ7
IDE Primary Master PIO	: Auto	Parallel Port Mode	: Normal
IDE Primary Slave PIO	: Auto		
IDE Primary Master UDMA	: Auto		
IDE Primary Slave UDMA	: Auto		
On-Chip Primary PCI IDE	: Enabled		
USB Keyboard Support	: Disabled		
Init Display First	: PCI Slot		
Onboard FDC Controller	: Enabled	Esc : Quit	↑↓←→ : SELECT ITEM
Onboard UART 1	: 3F8 / IRQ4	F1 : Help	Pu/Pd/+/- : Modify
Onboard UART 2	: 2F8 / IRQ 3	F5 : Old Values	(Shift)F2 : Color
Onboard UART 2 Mode	: Standard	F6 : Load BIOS Defaults	
		F7 : Load Setup Defaults	

In diesem Setup-Menü zeigt die F1-Taste alle Einstellungsmöglichkeiten.

4.9. Passwort Einstellungen

Diese Option kann zum ändern des Supervisor- und User-Passworts verwendet werden. Das Passwort ist im CMOS gespeichert.

Sobald Sie diese Funktion aufrufen, werden Sie nach einem Passwort gefragt. Geben Sie bis zu 8 Zeichen ein und beenden die Eingabe mit <RETURN>. Sie werden sicherheitshalber nochmal nach dem Passwort gefragt. Wenn beide Eingaben übereinstimmen, wird das vorher eingestellte Passwort gelöscht, und das neue Passwort ist aktiv. Sie können die Eingabe jederzeit durch <ESC> abbrechen.

Um die Passwortabfrage abzuschalten, geben Sie bei der 1. Abfrage nach dem Passwort einfach nur <RETURN>. Sie erhalten dann eine Bestätigung, daß das Passwort abgeschaltet wurde.

Wenn Sie im BIOS Features Setup Menü die Einstellung **Security Option: System** wählen, werden Sie nach jedem Neu- und Kaltstart sowie beim Eingang in das Setup-Programm nach dem Passwort gefragt. Sollten Sie die Einstellung **Security Option: Setup** gewählt haben, wird nur beim Aufruf des Setup-Programmes nach dem Passwort gefragt.

Beim Supervisor-Passwort ist es möglich, alle Einstellungen im BIOS-Setup nach Bedarf zu verändern.

Das User-Passwort berechtigt nur zum Einsehen in die BIOS-Setup Einstellungen, Änderungen sind nicht möglich.

4.10. IDE HDD Auto Detection

Diese Option kann zum Erkennen der angeschlossenen IDE-Laufwerke benutzt werden. Es werden alle Modi (NORMAL/LBA/LARGE) angezeigt, die das jeweilige Laufwerk unterstützt.

Normal Mode:

Generischer Mode, weder das BIOS noch der IDE-Controller ändert die Spurdaten. Folgende Maximalwerte werden unterstützt:

Spuren: 1024
 Köpfe: 16
 Sektoren: 63
 Bytes/Sektor: 512 ergibt eine Maximalkapazität von 528 Megabytes

LBA (logical Block Addressing) Mode:

Diese Art der Adressierung wurde entworfen, um über das Limit von 528 MB per IDE-Platte hinausgehen zu können. Die Anzahl der Spuren etc., die im Setup angezeigt werden müssen nicht mit der physikalischen Anzahl auf der Festplatte übereinstimmen.

Spuren: 1024
 Köpfe: 255
 Sektoren: 63
 Bytes/Sektor: 512 ergibt eine Maximalkapazität von 8.4 Gigabytes

LARGE Mode

Eine Adressierungserweiterung von Award.

Manche Festplattenlaufwerke haben mehr als 1024 Spuren, unterstützen aber nicht den LBA Mode, der dafür notwendig wäre. Das AWARD-BIOS gibt dem Betriebssystem die Info, das weniger als 1024 Spuren vorhanden sind, indem die Anzahl der Spuren halbiert, dafür die Anzahl der Köpfe verdoppelt wird. Wenn auf die Festplatte über INT13h zugegriffen wird, wird diese Schema umgekehrt angewandt.

Achtung! Bei Betriebssystemen, die Int13h nicht mehr an das BIOS zurückreichen funktioniert diese Art der Adresswandlung nicht.

Spuren: 1024
 Köpfe: 32
 Sektoren: 63
 Bytes/Sektor: 512 ergibt eine Maximalkapazität von 1 Gigabyte

4.11. Beenden und im CMOS abspeichern

Alle Einstellungen im Setup und ggf. das neue Passwort werden im CMOS gespeichert. Die CMOS Prüfsumme wird berechnet und ebenfalls im CMOS eingetragen. Danach erfolgt der Sprung in das BIOS.

Sollte das System, nach Änderung der Setup-Werte, einmal nicht starten, können Sie bei einem Neustart die Taste <Einf> drücken, um die BIOS default Werte zu laden und erhalten wieder einen stabilen Zustand.

4.12. Beenden und nicht im CMOS abspeichern

Die Kontrolle wird an das BIOS übergeben, jedoch keine Änderung im CMOS vorgenommen.

5. BIOS FEHLERMELDUNGEN

CMOS BATTERY HAS FAILED

Die CMOS-Batterie ist defekt und sollte ausgetauscht werden.

CMOS CHECKSUM ERROR

Die Prüfsumme des CMOS-Speichers ist inkorrekt und die CMOS-Daten können falsch sein. Ein möglicher Grund ist, daß die Batterie alt geworden ist. Bitte Batterie überprüfen und ggf. austauschen.

DISPLAY SWITCH IS SET INCORRECTLY

Auf der CPU-Platine ist ein Schalter zur Einstellung der Videoauswahl Mono/Farbe angebracht. Dieser Schalter ist falsch eingestellt und stimmt nicht mit der CMOS-Einstellung überein.

FLOPPY DISK(S) FAIL (80)

Die Floppylaufwerke können nicht zurückgesetzt werden.

FLOPPY DISK(S) FAIL (40)

Art der Eintragung der Floppylaufwerke im Setup stimmt nicht.

HARD DISK(S) FAIL (80)

Die Festplatten können nicht zurückgesetzt werden.

HARD DISK(S) FAIL (40)

Festplatten wurden nicht richtig erkannt.

HARD DISK(S) FAIL (20)

Festplatten konnten nicht initialisiert werden.

HARD DISK(S) FAIL (10)

Festplatten konnten nicht rekaliert werden.

HARD DISK(S) FAIL (08)

Sektor konnte nicht geprüft werden.

Keyboard is locked out - Unlock the key

Keyboardlock ausschalten.

Keyboard error or no keyboard present

Die Tastatur konnte nicht initialisiert werden.

Manufacturing POST loop

Das System durchläuft eine Endlosschleife im POST-Test.

BIOS ROM checksum error - System halted.

Die ROM-Prüfsumme des Bereiches F0000H - FFFFFH ist ungültig.

Memory test fail.

Beim Speichertest wurde vom BIOS ein Fehler festgestellt.

5.1. Beep-Töne

Beep Codes AMI-BIOS

BeepCode

1
2
3
4
5
6
7
8
9

Beschreibung

DRAM Refresh
Paritätsfehler aufgetreten
Fehler in den ersten 64 KByte RAM
Timer-Baustein
Prozessor defekt
Adreßleitung A20 / Keyboard-Controller
'Virtual Mode' - Probleme
Lesen / Schreiben des Bildschirmspeichers
Prüfsumme ROM-BIOS

Beep Codes AWARD-BIOS

BeepCode

1 kurzer Beep
1 langer und 2 kurze Beeps
2 kurze Beeps

Beschreibung

Kein Fehler, System bootet
Fehler in Video-Karte
irgendein Fehler, der durch Drücken der F1-Taste
ignoriert werden kann

Beep Codes Allgemein

BeepCode

kein Beep und Bildschirm leer
Cursor blinkt
'Parity Check' - Meldung
Ixx Fehlercode
DOS-Prompt A:/C:
1 langer und 1 kurzer Beep
1 langer und 2 kurze Beeps
1 langer und 3 kurze Beeps
1 kurzer Beep und Basic Bildschirm
1 kurzer Beep und DOS Prompt
1 kurzer Beep und 1 langer Beep
2 kurze Beeps und leerer oder
unleserlicher Bildschirm
Verzerrte Darstellung am Bildschirm
Anhaltender Beep
Sich wiederholende kurze Beeps

Beschreibung

Probleme mit dem Netzteil
Probleme mit dem Netzteil
Speicher nicht in Ordnung
Hauptplatine fehlerhaft
Lautsprecher defekt
Hauptplatine, ROM Basic-Chips
VGA-Adapter defekt
VGA-Adapter defekt
Probleme mit Booten von Diskette oder
Festplatte
Ohne Fehler gebootet
Probleme mit VGA-Adapter
Probleme mit VGA-Adapter oder Speicher
Probleme mit VGA-Adapter
Netzteil arbeitet nicht korrekt
Netzteil arbeitet nicht korrekt

6. Watchdog und Disk-On-Chip

6.1. Programmierung des Watchdog Timers

Der Watchdog-Timer startet das System automatisch neu wenn das entsprechende Programm nicht mehr läuft oder abgestürzt ist.

Verwendet wird hierzu der Port 0443h um den Watchdog zu starten bzw. den Timer zurück zu setzen. Der Port 0441h stoppt den Watchdog.

Watchdog starten bzw. Timer zurücksetzen:

```
MOV  AX, 000Ah    ;Timeout aus Tabelle auswählen, hier 40 Sekunden
MOV  DX, 0443h
OUT  DX, AX
```

Watchdog abschalten:

```
MOV  AX, 000Ah    ;dieser Wert wird ignoriert
MOV  DX, 0441h
OUT  DX, AX
```

Der für den Watchdog zuständige Timer hat eine Toleranz von bis zu 25%. Bitte bei der Timeout Auswahl beachten.

Wert	Timeout in Sek.	Wert	Timeout in Sek.
F	0*	7	64
E	8	6	72
D	16	5	80
C	24	4	88
B	32	3	96
A	40	2	104
9	48	1	112
8	56	0	120

*diese Einstellung darf nicht verwendet werden

Beim Betrieb des WDT muß sichergestellt werden, daß der Port 0443h regelmäßig innerhalb des eingestellten Timeouts ausgelesen wird um ein Reset im normalen Betrieb zu verhindern.

6.2. Installation der DiskOnChip

Auf der Slot CPU befindet sich ein Spezial Sockel in den ein DiskOnChip Modul bis 144MB eingebaut werden kann.

1. Achten Sie darauf, daß sich die Kerbe im DiskOnChip Modul auf der gleichen Seite wie im Sockel befindet.
2. Setzen Sie das Modul vorsichtig auf den Sockel, und richten Sie die Pin's genau aus.
3. Drücken Sie das Modul nun mit leichtem Druck in den Sockel.

Das Modul wird von der Hardware automatisch erkannt. Führen Sie nur bei Bedarf ein DOS-Format durch. Das Disk-On-Chip Modul ist bootfähig.

ACHTUNG: Führen Sie unter keinen Umständen eine Neu-/Partitionierung mit FDISK oder ähnlichen Programmen durch, da ansonsten die Disk-On-Chip einen irreparablen Schaden nehmen kann. Die Partitionierung kann nur vom Werk vorgenommen werden.

7. BIOS Reference - POST Codes

POST Code	Description
01-02	Reserved
C0	Turn off OEM specific cache, shadow...
03	1. Initialize EISA registers (EISA BIOS only) 2. Initialize all standard devices with default values, Standard devices includes: -DMA controller (8237) -Programmable Interrupt Controller (8259) -Programmable Interval Timer (8254) -RTC chip
04	Reserved
05	1. Keyboard Controller Self-Test 2. Enable Keyboard Interface
06	Reserved
07	Verifies CMOS basic R/W functionality
BE	Program defaults values into chipset according to the MODBINable Chipset Default table
C1	Auto-detection of onboard DRAM & Cache
C5	Copy the BIOS from ROM into E0000-FFFFFF shadow RAM so that POST will go faster
08	Test the first 256K DRAM
09	1. Program the configuration register of Cyrix CPU according to the MODBINable Cyrix Register Table 2. OEM specific cache initialization (if needed)
0A	1. Initialize the first 32 interrupt vectors with corresponding Interrupt handlers Initialize INT no from 33-120 with Dummy (Suprious) Interrupt Handler 2. Issue CPU ID instruction to identify CPU type 3. Early Power Management initialization (OEM specific)
0B	1. Verify the RTC time is valid or not 2. Detect bad battery 3. Read CMOS data into BIOS stack area 4. PnP initializations including (PnP BIOS only) -Assign CSN to PnP ISA card -Create resource map from ESCD 5. Assign IO & Memory for PCI devices (PnP BIOS only)
0C	Initialization of the BIOS Data Area
0D	1. Program some of the Chipset value according to Setup. (Early Setup Value Program) 2. Measure CPU speed for display & decide the system clock speed 3. Video initialization including Mono, CGA, EGA/VGA. If no display device found the speaker will beep
0E	1. Initialize the APIC (Multi-Processor BIOS only) 2. Test video RAM (If Monochrome display device found) 3. Show messages including: -Award Logo, Copyright string, BIOS Date code & Part No -OEM specific sign on messages -Energy Star Logo (Green BIOS ONLY) -CPU brand, type & speed -Test system BIOS checksum(Non-Compress Version only)
0F	DMA channel 0 test
10	DMA channel 1 test
11	DMA page registers test
12-13	Reserved
14	Test 8254 timer 0 Counter 2.
15	Test 8259 interrupt mask bits for channel 1
16	Test 8259 interrupt mask bits for channel 2
17	Reserved
19	Test 8259 functionality
1A-1D	Reserved
1E	If EISA NVM checksum is good, execute EISA initialization (EISA BIOS only)
1F-29	Reserved
30	Detect Base Memory & Extended Memory Size

POST Code	Description
31	1. Test Base Memory from 256K to 640K 2. Test Extended Memory from 1 M to the top of memory
32	1. Display the Award Plug & Play BIOS Extension message (PnP BIOS only) 2. Program all onboard super I/O chips (if any) including COM ports, LPT ports, FDD port... according to setup value
33-3B	Reserved
3C	Set flag to allow users to enter CMOS Setup Utility
3D	1. Initialize Keyboard 2. Install PS2 mouse
3E	Try to turn on Level 2 cache Note: Some chipset may need to turn on the L2 cache in this stage. But usually, the cache is turn on later In POST 61h
3F-40	Reserved
BF	1. Program the rest of the Chipset Value according to Setup. (Later Setup Value Program) 2. If auto-configuration is enabled, programmed the chipset with predefined values in the MODBINable Auto-Table
41	Initialize floppy disk drive controller
42	Initialize Hard drive controller
43	If it is a PnP BIOS, initialize serial & parallel ports
44	Reserved
45	Initialize math coprocessor.
46-4D	Reserved
4E	If there is any error detected (such as video, kb.), show all the error messages on the screen & wait for user to press <F1> key
4F	1. If password is needed, ask for password 2. Clear the Energy Star Logo (Green BIOS only)
50	Write all CMOS values currently in the BIOS stack area back into the CMOS
51	Reserved
52	1. Initialize all ISA ROMs 2. Later PCI initializations (PCI BIOS only) -assign IRQ to PCI devices -initialize all PCI ROMs 3. PnP Initializations (PnP BIOS only) -assign IO, Memory, IRQ & DMA to PnP ISA devices -initialize all PnP ISA ROMs 4. Program shadows RAM according to Setup settings 5. Program parity according to Setup setting 6. Power Management Initialization -Enable/Disable global PM -APM interface initialization
53	1. If it is NOT a PnP BIOS, initialize serial & parallel ports 2. Initialize time value in BIOS data area by translate the RTC time value into a timer tick value
60	Setup Virus Protection (Boot Sector Protection) functionality according to Setup setting
61	1. Try to turn on Level 2 cache (if activated in POST 3D, this part will be skipped) 2. Set the boot up speed according to Setup setting 3. Last chance for Chipset initialization 4. Last chance for Power Management initialization (Green BIOS only) 5. Show the system configuration table
62	1. Setup daylight saving according to Setup value 2. Program the NUM Lock, typematic rate & typematic speed according to Setup setting
63	1. If there is any changes in the hardware configuration, update the ESCD information (PnP BIOS only) 2. Clear memory that have been used 3. Boot system via INT 19H
FF	System Booting. This means that the BIOS already pass the control right to the operating system

Unexpected Errors:

POST Code	Description
B0	If interrupt occurs in protected mode.
B1	Unclaimed NMI occurs

POST Ausgabe bei normalem booten:

POST Code	Description
C0	1. Turn off OEM specific cache, shadow... 2. Initialize all the standard devices with default values standard devices include: -DMA controller (8237) -Programmable interrupt controller (8259) -Programmable interval timer (8254) -RTC chip
C1	Auto-detecting of onboard DRAM & Cache
C3	Checking checksum of compressed code
C5	Copy the BIOS from ROM into E0000-FFFFFF shadow RAM so that POST will go faster
01	Clear base memory 0 – 640k
0C	Initial interrupt vector 00 – 1Fh
0D	Initial ISA VGA
41	Enable FDD and detect media type
FF	Boot from FDD / HDD

7.1. Treiberinstallation

Auf der beiliegenden Treiber-CD sind folgende Treiber enthalten:

AWDFlash 6.xx für BIOS Update

VGA-Treiber für: Windows 3.1/95/98/NT
OS/2

LAN-Treiber für: Windows 95/98
Windows NT 3.5/4.0/5.0
Netware 3.1x/4.10/4.11
SCO-Unix

Die Vorgehensweise der Treiberinstallation unterscheidet sich je nach Betriebssystem.
Fragen bei Problemen mit der Treiberinstallation im Zusammenhang mit Microsoft Betriebssystemen beantwortet unser technischer Support.

7.2. BIOS Update

Bitte wenden Sie sich in jedem Fall eines BIOS-Updates zuerst an unseren Support oder besuchen sie unsere Homepage in Internet.

8. Technische Informationen

Interrupt Belegung

IRQ	Zuordnung
0	System Timer
1	Keyboard output buffer full
2	Cascade for IRQ 8-15
3	Serial Port 2
4	Serial Port 1
5	verfügbar
6	Floppy Disk Controller
7	Parallel Port 1
8	RTC
9	verfügbar
10	verfügbar
11	verfügbar
12	verfügbar
13	Coprozessor
14	Harddisk Controller
15	verfügbar

Timer Channel Map

Timer	Zuordnung
0	System Timer Interrupt
1	DMA Refresh request
2	Speaker tone generator

DMA Channel Map

DMA	Zuordnung
0	verfügbar
1	IBM SDLC
2	Floppy Disk Controller
3	verfügbar
4	Cascade for DMA Controller 1
5	verfügbar
6	verfügbar
7	verfügbar

RTC & CMOS RAM Map

Code	Zuordnung
00	Seconds
01	Seconds alarm
02	Minutes
03	Minutes alarm
04	Hours
05	Hours alarm
06	Day of week
07	Day of month
08	Month
09	Year
0A	Status register A
0B	Status register B
0C	Status register C
0D	Status register D
0E	Diagnostic status byte
0F	Shutdown byte
10	Floppy Disk drive type byte
11	Reserve
12	Hard Disk type byte
13	Reserve
14	Equipment byte
15	Base memory low byte
16	Base memory high byte
17	Extension memory low byte
18	Extension memory high byte
30	Reserved for extension memory low byte
31	Reserved for extension memory high byte
32	Date century byte
33	Information Flag
34-3F	Reserve
40-7F	Reserved for Chipset Setting Data

I/O & Memory Map

Memory Map	Zuordnung
0000000-009FFFF	System memory used by DOS and application
00A0000-00BFFFF	Display buffer memory
00C0000-00DFFFF	Reserved for I/O device BIOS ROM or RAM buffer
00E0000-00EFFFF	Reserved for PCI device ROM
00F0000-00FFFFFF	System BIOS ROM
0100000-FFFFFFF	System extension memory

I/O Map	Zuordnung
000-01F	DMA controller (Master)
020-021	Interrupt controller (Master)
022-023	Chipset controller registers I/O ports
040-05F	Timer controll registers
060-06F	Keyboard interface controller (8042)
070-07F	RTC ports & CMOS I/O ports
080-09F	DMA register
0A0-0BF	Interrupt controller (Slave)
0C0-0DF	DMA controller (Slave)
0F0-0FF	Math coprocessor
1F0-1F8	Harddisk controller
278-27F	Parallel port 2
2B0-2DF	Graphics adapter controller
2F8-2FF	Serial port 2
360-36F	Network ports
378-37F	Parallel port 1
3B0-3BF	Monochrome & Printer adapter
3C0-3CF	EGA adapter
3D0-3DF	CGA adapter
3F0-3F7	Floppy disk controller
3F8-3FF	Serial port 1

9. Technische Unterstützung

Bei technischen Problemen oder Fragen zu unseren Produkten erreichen Sie unseren Support unter:

Telefon	089 / 15798-128 (Montag-Freitag von 8:30-12:00 Uhr und 13:00-16:45 Uhr)
Internet	http://www.dsm-computer.de
e-Mail	support@dsm-computer.de

9.1. Gewährleistung

Auf dieses Produkt gewähren wir 6 Monate Garantie.

Sollte ein Einsenden an uns notwendig sein, legen Sie bitte folgende Unterlagen bei:

- Rechnungskopie als Garantienachweis
- genaue Fehlerbeschreibung („defekt“ ist nicht aussagekräftig genug)
- nach Möglichkeit mit Prozessor und Speicher

Verwenden Sie die Original-Verpackung mit antistatik Schutzhülle.

9.2. CE-Hinweis

Da es sich bei einer Slot-CPU um eine mit sehr hoher Frequenz arbeitende elektronische Baugruppe handelt, muß diese in ein sehr gut abschirmendes Gehäuse aus Metall eingebaut werden. Das Gehäuse und Netzteil muß den zur Zeit geltenden Spezifikationen entsprechen und ebenso CE geprüft sein. Die CE-Kennzeichnung gilt uneingeschränkt bei Verwendung des Netzteils Typ 96.M9530 und des Gehäuses Typ 96.M9565.

Stand: Februar 2000 Technische Änderungen vorbehalten.