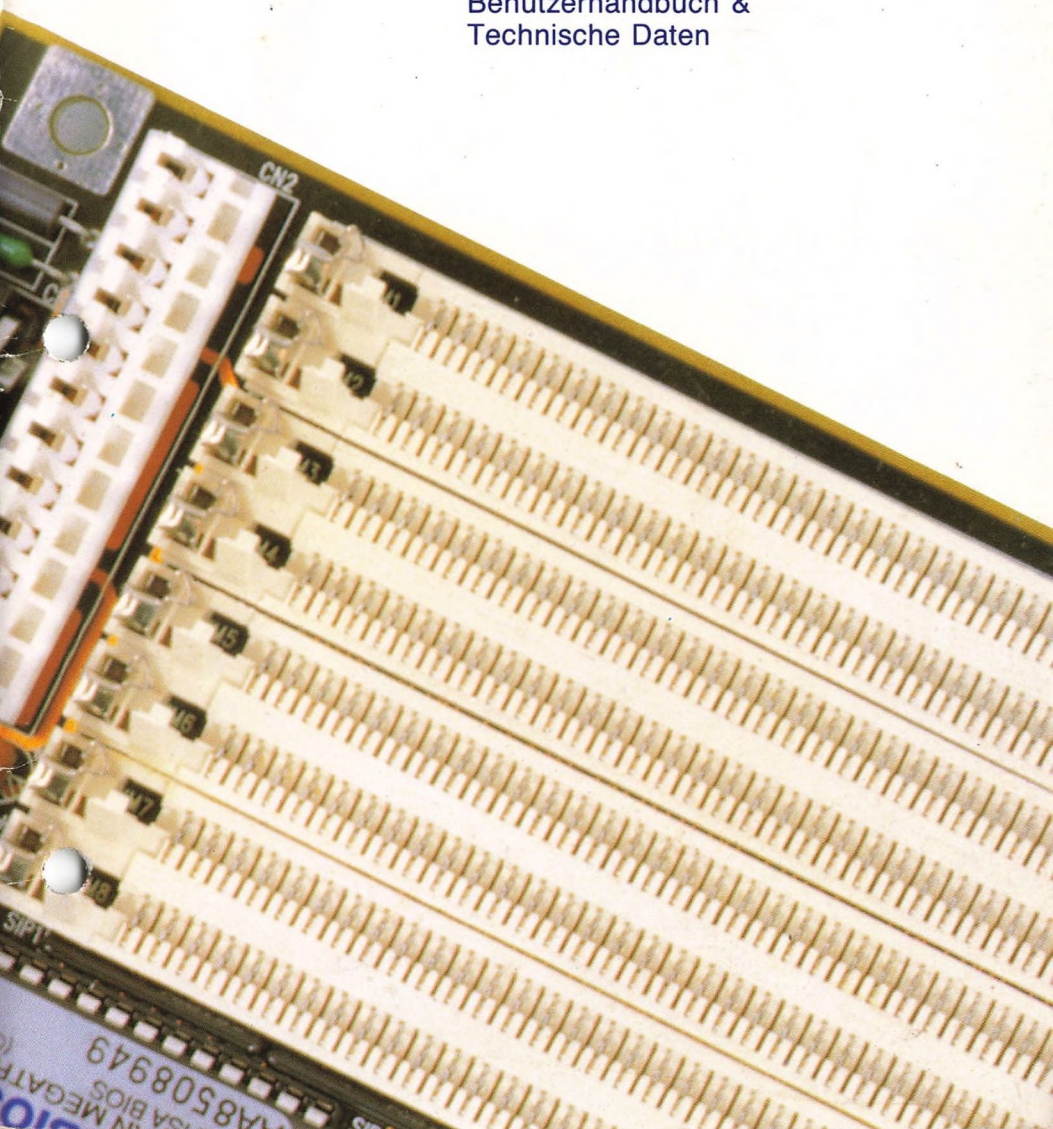


80486

486 VESA Green Mainboard
Benutzerhandbuch &
Technische Daten



NOTE



Über diese Anleitung

Diese Anleitung ist dazu gedacht, sowohl Computerhersteller als auch Endkunden beim Installieren und Einstellen dieses Mainboards zu unterstützen. Die Informationen in dieser Anleitung sind gründlich auf Fehler überprüft worden, trotzdem kann für eine Fehlerfreiheit nicht garantiert werden. Die Informationen in dieser Anleitung können sich ohne Vorankündigung ändern!

Urheberrecht

Das Urheberrecht liegt bei Soyo Technology Co., Ltd. Alle Warenzeichen sind Eigentum der Inhaber.

Patentrechtliche Anmerkung

Soyo Technology Co., Ltd. gibt keine Garantie auf den Inhalt dieser Anleitung. Wir behalten jegliches Recht auf Änderung ohne vorherige Ankündigung vor. Die hier enthaltenen Informationen sind für die generelle Verwendung durch unsere Kunden vorgesehen. Unsere Kunden sollten hierbei beachten, daß in der Computerbranche diverse Patentrechte existieren. Somit müssen Sie sich vergewissern, daß beim Gebrauch unserer Produkte keine Rechte Dritter verletzt werden. Es ist die erklärte Firmenpolitik von Soyo Technology, weder derartige Rechte zu verletzen, noch eine derartige Handlungsweise zu unterstützen.

Edition: April 1994

Version 1.0

Reihe 25J/K/L

100% POST-CONSUMER
RECYCLED PAPER A circular logo with a stylized recycling symbol (three chasing arrows) inside.

○

○

○

Wichtiger Hinweis!

VERMEIDUNG VON BESCHÄDIGUNGEN DURCH ELEKTROSTATISCHE AUFLADUNG

Vergewissern Sie sich einer Erdung, bevor Sie mit dem Mainboard oder anderen Komponenten umgehen. Statische Elektrizität kann zu Beschädigungen von C-MOS Bausteinen führen! Beachten Sie die speziellen Vorsichtsmaßnahmen vor allem in trockenen und klimatisierten Räumen.

Die folgenden Hinweise schützen Ihre Hardware vor statischer Elektrizität:

- Entfernen Sie nie die antistatische Verpackung, bevor Sie das Mainboard bzw. die Komponenten einbauen
- Erden Sie sich, bevor Sie statisch empfindliche Komponenten aus Ihrer Verpackung nehmen. Sie können einen relativ einfachen Potentialausgleich herbeiführen, indem Sie unlackierte Teile des PC-Gehäuses berühren.
- Sorgen Sie während der Arbeit für eine ausreichende Erdung (z. Bsp. durch Erdungskabel)
- Berühren Sie das Mainboard nur an den Ecken. Vermeiden Sie die direkte Berührung von Bauteilen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 1

Funktionsumfang

Das Auspacken des Mainboards 2

Mainboardübersicht 3

2. Hardware Konfiguration 4

Jumpereinstellungen

JP3: Monitor Einstellung 5

JP5: CMOS zurücksetzen

JP4: Berg Switch 6

JP6: Green PC Strom Steuerung

JP7, JP8: Green Control Pin

VESA Local Bus Konfiguration 7

JP25: VESA Wait State Konfiguration

JP26: VESA Local Bustaktfrequenz Konfiguration

Takt- und Spannungskonfiguration der CPU 8

JP24: 5Volt/3,3Volt Spannungswähler

JP29~JP31: CPU Taktwähler

Konfiguration des CPU Modells 9

Cache Konfiguration 16

Konfigurierung der Cachegröße

Größe und Ausrichtung der Cachebausteine

Speicher Konfiguration 20

Außenanschlüsse 23

J17 - Keylock und Betriebs LED

J18 - Lautsprecheranschluß

J19 - Resetsteckverbindung

J20 - Anschluß eines externen Batteriepacks

J21 - Turboschalter

J22 - Turbo LED 24

CN1 - Keyboard Anschluß

CN2 - Netzteilanschluß

3. BIOS Setup 25

Optionen des Hauptmenüs

Standard CMOS Setup 26

Advanced CMOS Setup 27

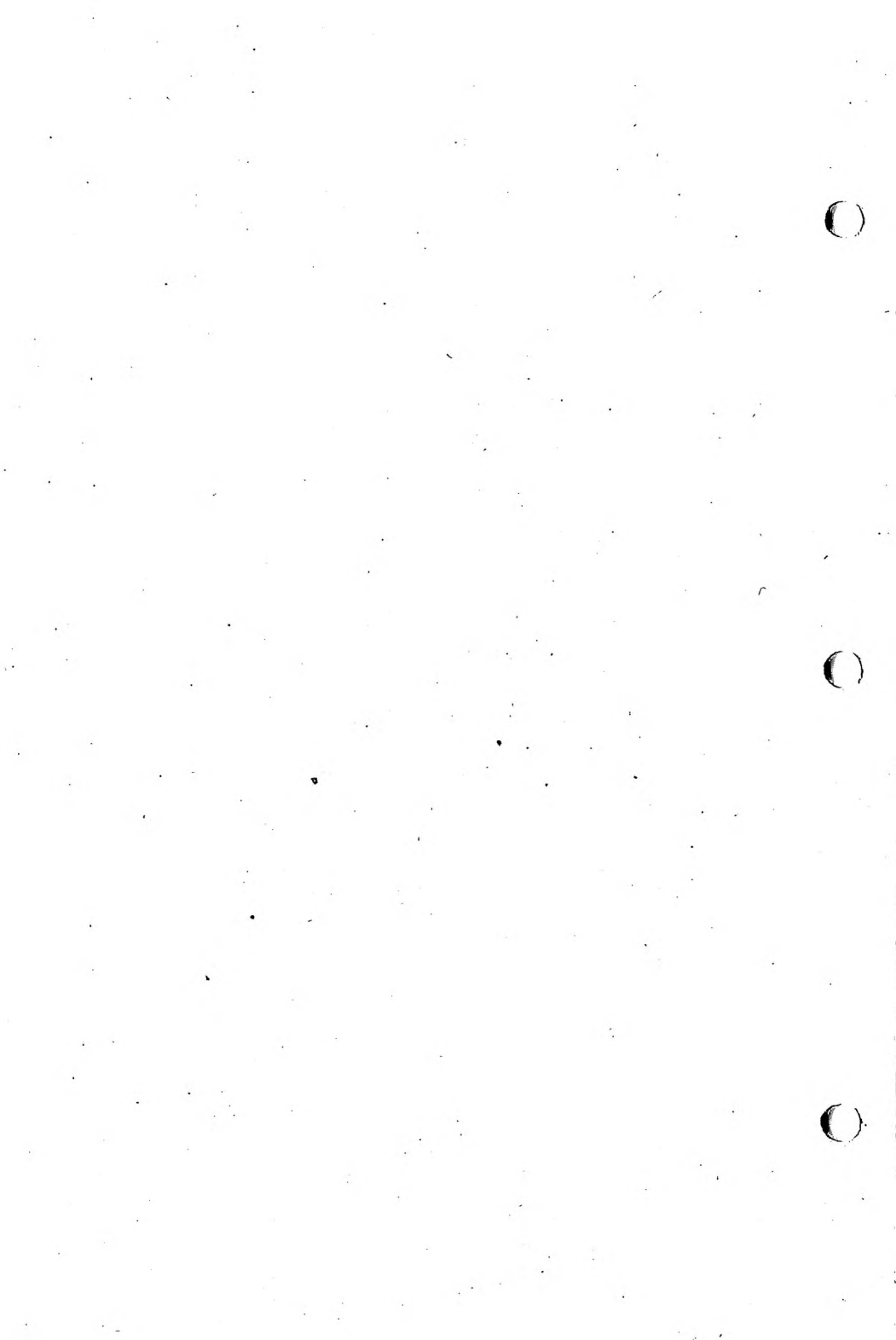
Power Management Setup 30

Auto Configuration with BIOS defaults 32

Auto Configuration with Power-On defaults

Passwortschutz 33

Automatische Festplattenerkennung



1. Einleitung

Bei diesem 486er VESA VLB Mainboard handelt es sich um ein hochintegriertes System, das jedes Mitglied der heutigen 486er CPU-Familie unterstützt. Technisch auf dem neuesten Stand, ist es dennoch völlig kompatibel zum allgemeinen Industriestandard.

Das 486er VESA Mainboard bietet ein hohes Maß an Leistung, Kompatibilität und Zuverlässigkeit, und macht es somit zu der idealen Grundlage für eine große Anzahl von Anwendungsmöglichkeiten.

Funktionsumfang:

- 100% AT kompatibel. Unterstützung von 486 DX2/DX/SX/SL, P24T, P24D, 486DX4 (P24C) und Cyrix M6/M7 CPUs.
- Unterstützung des CPU internen write-back cache bei P24T, P24D und Cyrix M6/M7 Prozessoren
- Power Management
 - SMM und SMI werden unterstützt
 - Stilllegung jeglicher CPU Aktivität
 - Vier Stromsparmodi (normal/ doze/ standby/suspend/)
 - Advanced Power Management
 - Berg switch
 - Stromsparung auch beim Einsatz einer nicht SMI-CPU
 - erweiterte Stromsparfunktionalität
- Unterstützung von 64K, 128K oder 256K Cache
- Speicher aufrüstbar bis max. 128MB in Kombination von SIMM und PS/2 Modulen bei mind. 80ns Zugriffszeit
- Möglichkeit, das BIOS bzw Video ROM zu cachem
- Shadow RAM Unterstützung
- hardwareunterstützte Turboschaltung
- sieben 16-bit ISA, ein VESA-Slave und zwei VESA-Master Slots
- Unterstützung für 5V oder 3,3V Mikroprozessoren

Das Auspacken des Mainboards

Zum Lieferumfang dieses Mainboards gehören:

- Das 486 VESA Mainboard
- dieses Handbuch

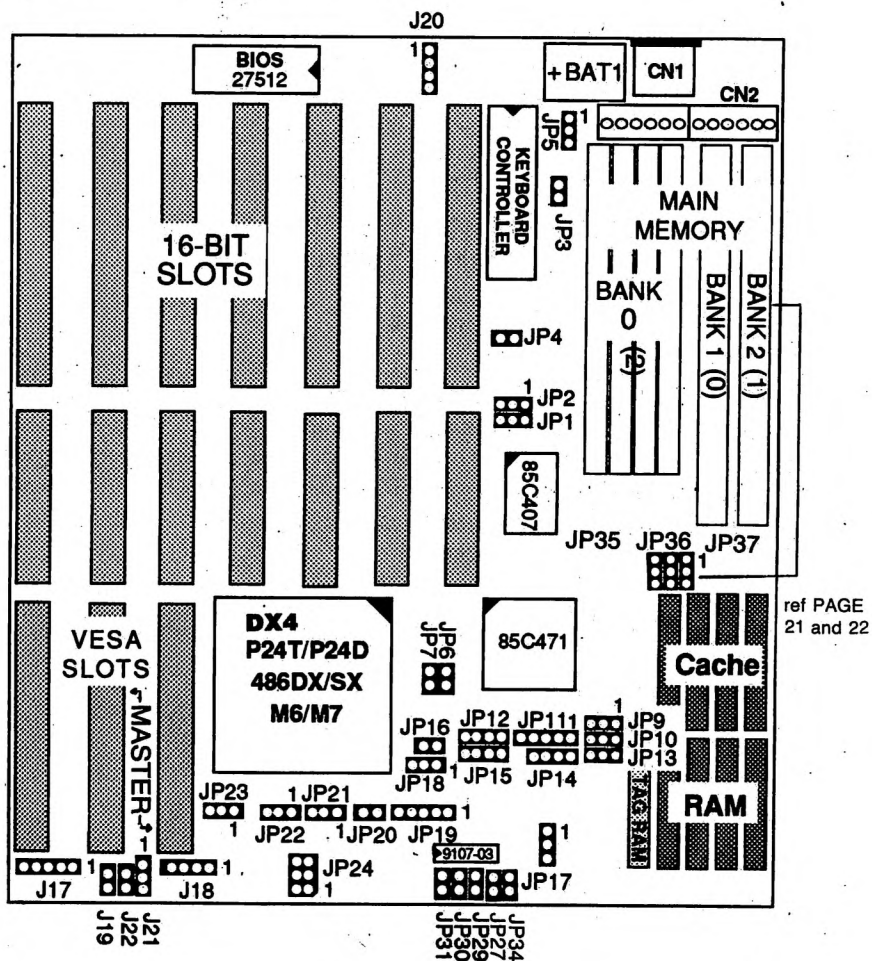
Entfernen Sie nie die antistatische Verpackung, bevor Sie das Mainboard bzw. die Komponenten einbauen wollen!

Bitte beachten Sie folgende Hinweise beim Auspacken des Mainboards

1. Erden Sie sich, indem Sie unlackierte Teile des PC-Gehäuses berühren.
2. Legen Sie das ausgepackte Mainboard mit den Bestandteilen nach oben auf einen geerdeten Untergrund.
3. Untersuchen Sie das Mainboard auf Schäden. Sollten Ihnen Bauteile lose erscheinen, drücken Sie die in Frage kommenden Teile für einen festen Halt vorsichtig in Ihre Fassungen.

Sollte das Mainboard beschädigt sein, sollten Sie dieses Board unter keinen Umständen versuchen anzuschließen, sondern sofort Ihren Händler benachrichtigen.

Mainboard Layout



ref PAGE
21 and 22

Abbildung 1-1. Mainboard Layout

Einstellung der Hardware

Das folgende Kapitel beschreibt die hardwareseitigen Einstellungen des Mainboards. Nachdem Sie das Board eingebaut haben, können Sie durch die sich auf dem Board befindlichen Jumper das Board individuell konfigurieren. Wann immer Sie Änderungen an Ihrem System vornehmen wollen, nehmen die dieses Kapitel zu Ihrer Unterstützung.

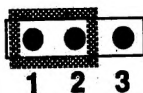
Wichtig:

Bevor Sie Änderungen irgendwelcher Art vornehmen wollen, schalten Sie in jedem Fall die Spannung ab!

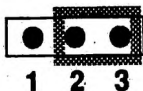
Jumper [JP] Konfiguration

Ein Jumper (eine Reihe von Stiften bzw. Pins) kennt zwei Stellungen: offen oder geschlossen. Geschlossen heißt in diesem Fall, daß die Verbindung zwischen den Pins durch eine Jumperbrücke (eine kleine, meist farbige Kappe) hergestellt wird. Soll der Jumper offen sein, so wird dementsprechend keine Verbindung gesetzt. Wo Sie die einzelnen Jumper auf dem Mainboard finden können, entnehmen Sie bitte der Abbildung 1-1.

Im folgenden Beispiel wird die Jumperung von drei Pins beschrieben:



Pins 1 und 2 sind mit einer Kappe geschlossen



Pins 2 und 3 sind mit einer Kappe geschlossen

JP3. Einstellung für den Monitortyp

Mit JP3 stellen Sie ein, ob Sie einen HGC bzw. einen Farbmonitor benutzen wollen:

Display Type	JP3
Monochrome (Default)	 1 2
Color/EGA/VGA	 1 2

JP5: CMOS Reset Jumper

Im Falle eines akuten Systemhängers haben Sie die Möglichkeit, mit JP5 das CMOS zu löschen. Falls Sie im Setup ein Passwort eingegeben und vergessen haben sollten, können Sie dieses ebenfalls löschen. Vergewissern Sie sich, dass der Jumper 5 korrekt gesetzt ist (Retain CMOS Data), bevor Sie das Mainboard einbauen.

CMOS Setting	JP5
Retain CMOS Data (default)	 1 2 3
Discharge CMOS	 1 2 3

JP17 : Werkseinstellung (pin 2-3)

JP27 (pin 1-2)

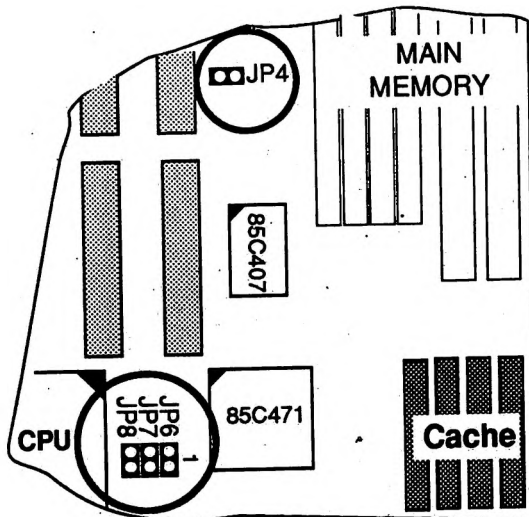


Abbildung 2-2. Standorte JP4, JP6, JP7-8

JP4: Berg Switch

Setzen Sie diesen Jumper, um das System in den 8MHz Standby-Modus zu zwingen. Tastatur- oder Mausaktivitäten bringen das System wieder zu voller Leistung.

JP6: Leistungskontrolle bei Green PC Netzteilen

Aufgabe dieses Jumpers ist die Leistungskontrolle eines Green-Netzteiles, wobei die Ausgangsspannung des Pins **low active** ist.

Anmerkung: Das Netzteil muß ein **low input signal** akzeptieren können und das **POWER MANAGEMENT** im BIOS eingeschaltet sein.

JP7 : Green Control pin

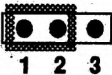
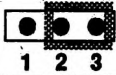
Bis zu zwei externe Geräte können über den Timer des Power Management des BIOS gesteuert werden. Die Ausgangsspannung ist **low active**.

Konfiguration des VESA Local Bus

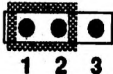
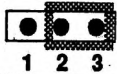
Als Besonderheit hat das 486er VESA Mainboard zwei VESA Local Bus Master Slots (VESA1, VESA2), und einen VESA VGA Slot (VESA3), die Sie für eine große Palette von VESA Adaptern beim Einsatz verschiedener CPUs für optimale Leistung konfigurieren können.

Jumper JP26 konfiguriert den Bus für Taktfrequenzen jenseits der 33MHz, Jumper JP25 fügt einen Wait-state auf dem Local Bus ein.

JP25: Konfiguration des VESA Wait State

Local Bus Wait States	JP25
0 wait-state	 1 2 3
1 wait-state (default)	 1 2 3

JP26: Konfiguration der Taktfrequenz auf dem VESA Local Bus

CPU Clock Speed	JP26
Less than or equal to 33MHz	 1 2 3
Greater than 33MHz (default)	 1 2 3

Takt- und Spannungsconfiguration der CPU

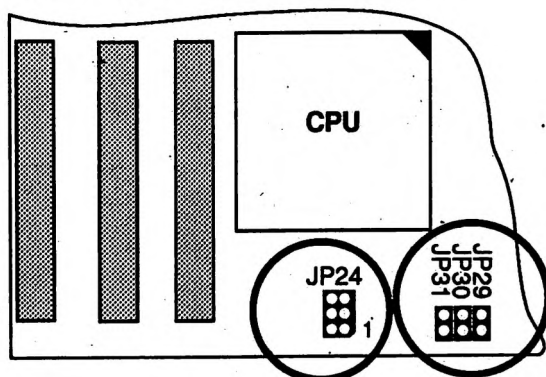


Abbildung 2-3. Standort der JP24 und JP29~31

JP24: 5Volt/3,3Volt Spannungswähler

setzen Sie JP24, um die für die CPU richtige Spannungsversorgung zu wählen

	5Volts (Intel/AMD/Cyrix/ P24D/P24T)	3.3Volts (Intel 486DX4 / P24C)
JP24	1	1
MODEL	FOR 25J/K/L	FOR 25L

JP29~ JP31: Konfiguration des CPU-Taktes

	25MHz	33MHz	40MHz	50MHz
JP29	1 2	1 2	1 2	1 2
JP30	1 2	1 2	1 2	1 2
JP31	1 2	1 2	1 2	1 2

Konfiguration der eingesetzten CPU

Beziehen Sie sich auf die nun folgenden Abbildungen, um die Jumper für die von Ihnen eingesetzte CPU ordnungsgemäß zu setzen. Beachten Sie bitte, daß dabei die Jumper für das CPU Modell **gelbe**, die Jumper für die Taktfrequenz **rote** Kappen haben.

486DX/SL/AMD 486DX-25/33/40/50 und 486DX2-50/66MHz

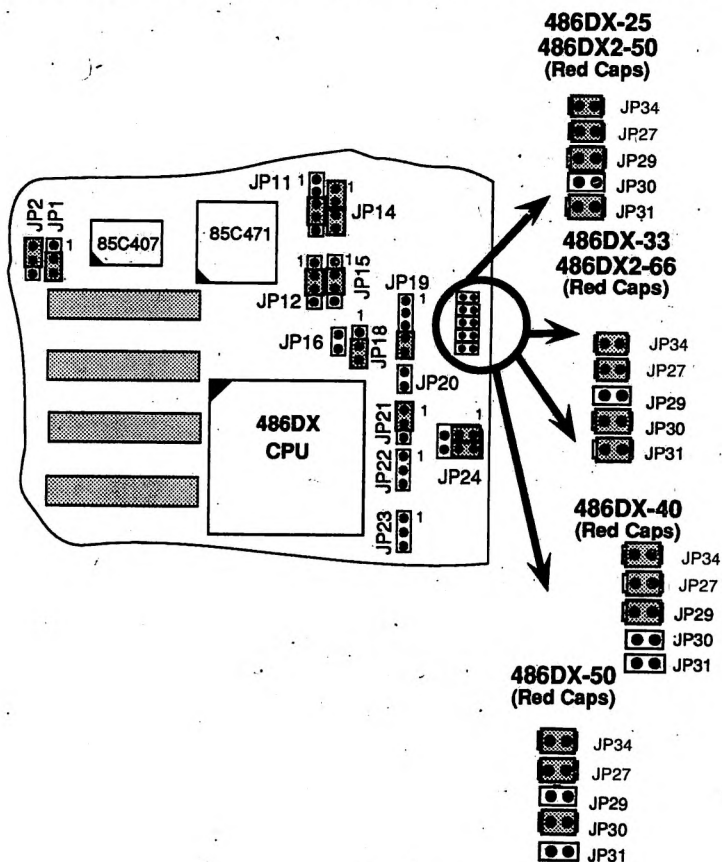
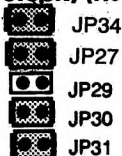


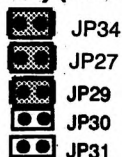
Abbildung 2-3. Jumper Stellung für 486DX-25/33/40/50, 486DX2-50/66

Cyrix 486DX (M7) & 486S [(M6)+(C6)] 33/40 MHz

**486DX-33
(M7 or M6+C6)
(1x clock) (Red Caps)**



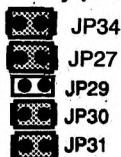
**486DX-40
(M7 or M6+C6)
(1x clock) (Red Caps)**



**486DX-50 (M7)
(1x clock) (Red Caps)**



**486DX2-66
(2x clock) (Red Caps)**



**486DX2-50
(2x clock) (Red Caps)**

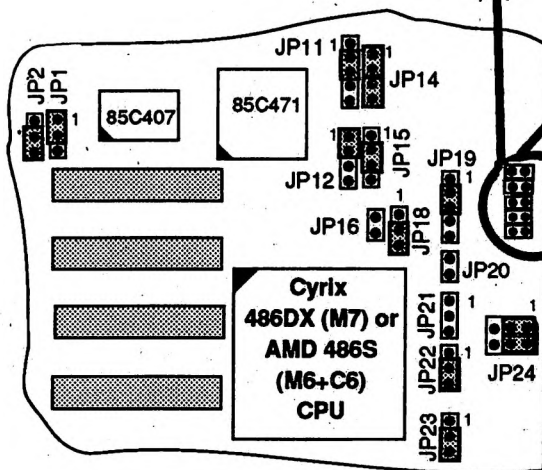
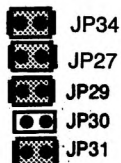


Abbildung 2-4. Jumper Stellung für Cyrix 486DX (M7)

Cyrix 486S (M6) 33/40MHz

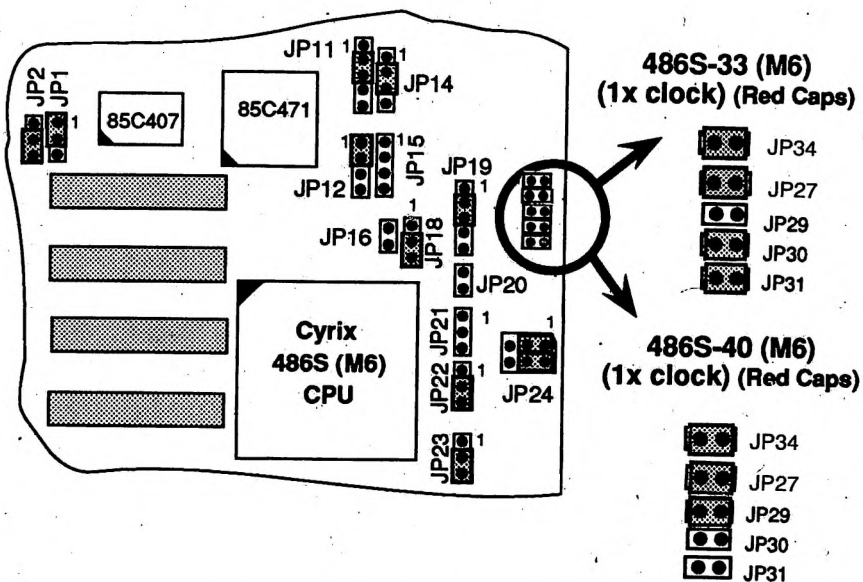


Abbildung 2-5. Jumper Stellung für Cyrix 486DX (M6)

P24T-50/66MHz

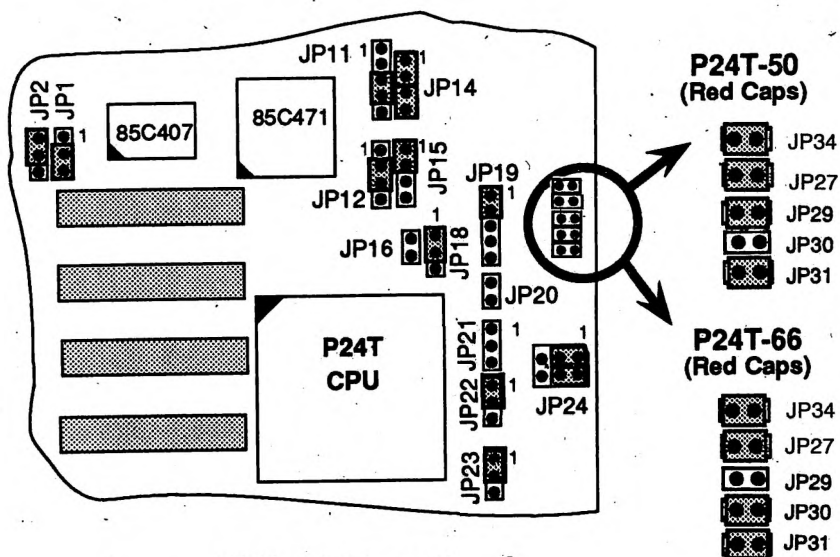


Abbildung 2-6. Jumper Stellung P24T-50/66.

P24D-50/66MHz

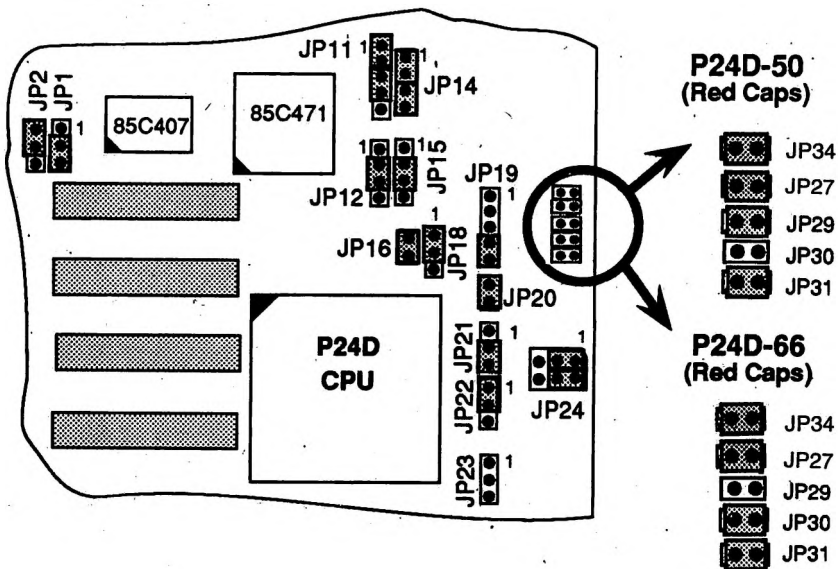


Abbildung 2-7. Jumper Stellung P24D-50/66

DX4 (P24C)

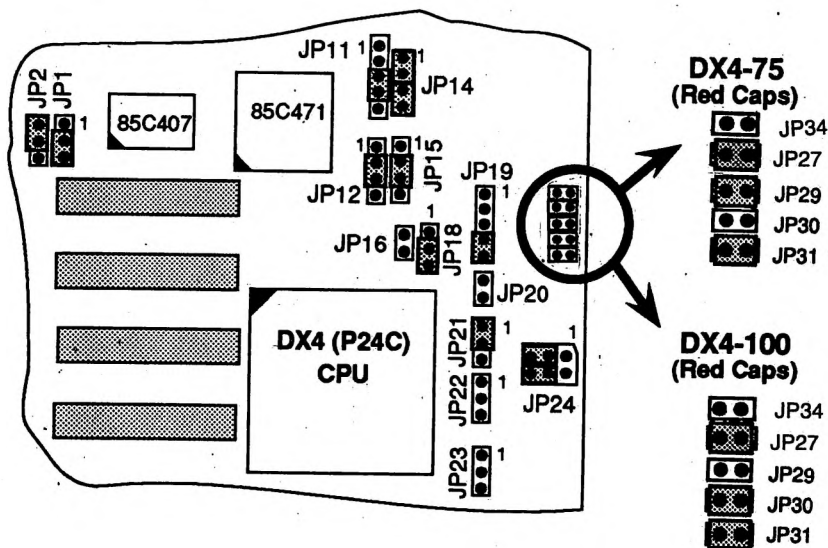


Abbildung 2-8. Jumper Stellung DX4 (P24C)

ACHTUNG:

JP24 bestimmt die Spannungsversorgung - 5V oder 3,3V - der CPU.
 Wenn Sie JP24 nicht wie in der oben abgebildeten Anordnung gesetzt haben,
 werden Sie die CPU zerstören.
 JP24 ist der Jumper mit den roten Kappen!

486SX-25/33MHz

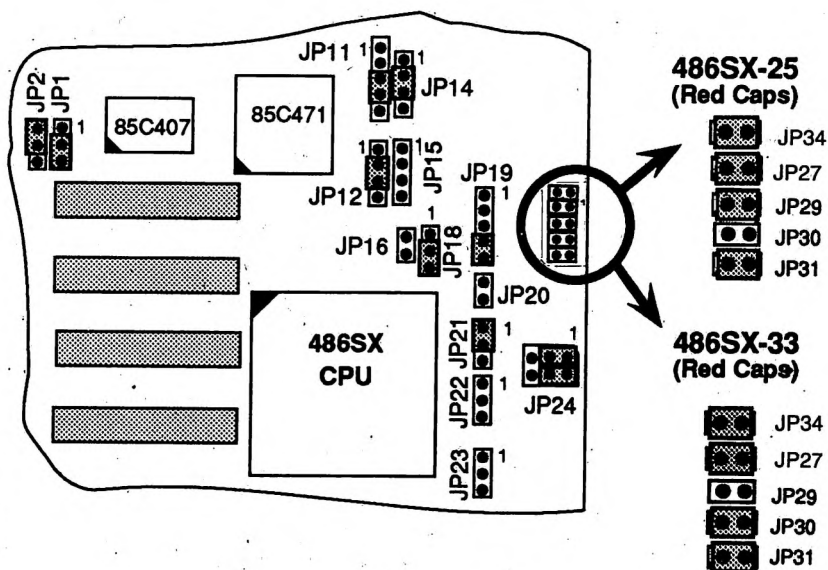


Abbildung 2-9. Jumper Stellung 486SX-25/33MHz

Cache Konfiguration

Das 486 VESA Mainboard unterstützt einen write-back 2nd level cache, der von 64KB über 128KB bis auf maximal 256KB aufgerüstet werden kann.

Die folgenden Seiten erklären die Konfiguration des Cache in Bezug auf die notwendigen Jumbereinstellungen, die Positionierung der Cachebausteine und die Möglichkeiten des Cacheausbaus.

Konfigurierung der Cachegröße

Die JP9, JP10 und JP13 müssen für die verwendete Cachegröße gesetzt werden. Beachten Sie bitte, daß diese Jumper mit einer weißen Kappe versehen worden sind

Größe und Ausrichtung der Cachebausteine

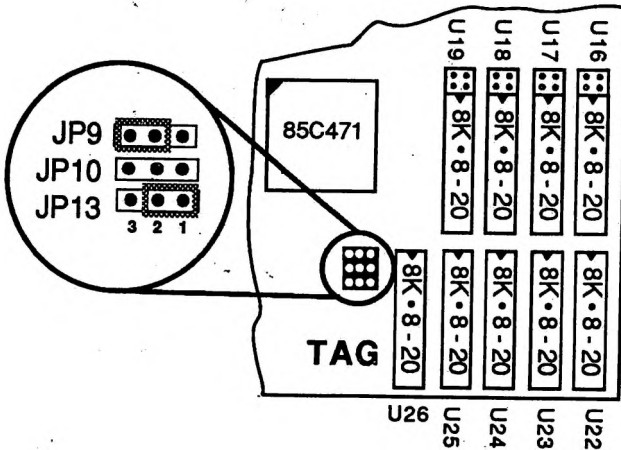
Die folgende Tabelle beschreibt die Bezeichnung des Cachebausteine und ihre Positionierung für jede unterstützte Cachegröße:

Cache Size	Cache RAM	Tag RAM	Cacheable Range
64KB	8K x 8 - 20/ U16~U19, U22~U25	8K x 8 - 20/U26	8 MB
128KB	32K x 8 - 20/ U16~U19	8K x 8 - 20/U26	16 MB
256KB	32K x 8 - 20/ U16~U19, U22~U25	32K x 8 - 20/U26 or 16K x 8 - 20/U26	32 MB
256KB	64K x 8 - 20/ U16~U19	32K x 8 - 20/U26 or 16K x 8 - 20/U26	32 MB

Anmerkung:

Die für die Cachebausteine benötigte Zugriffszeit beträgt unabhängig von der verwendeten CPU immer 20ns.

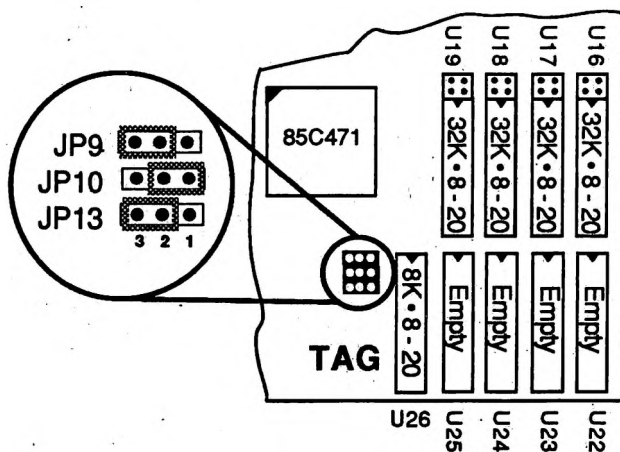
Jumperstellung (weiße Kappen) bei 64K Cache



Cache Size	JP9	JP10	JP13
64K	2-3	X	1-2

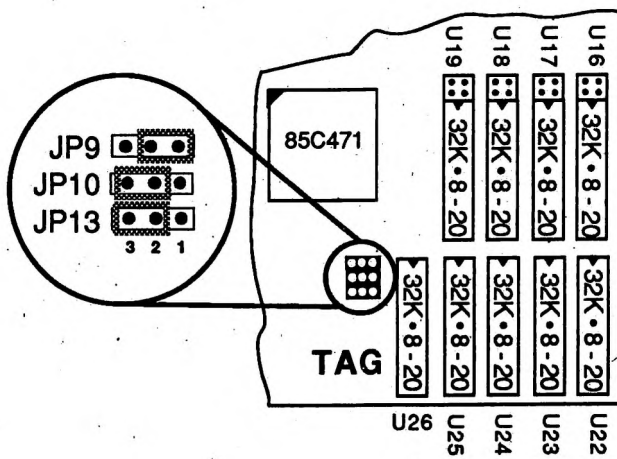
X = Einstellung spielt in diesem Fall keine Rolle

Jumperstellung (weiße Kappen) bei 128K Cache



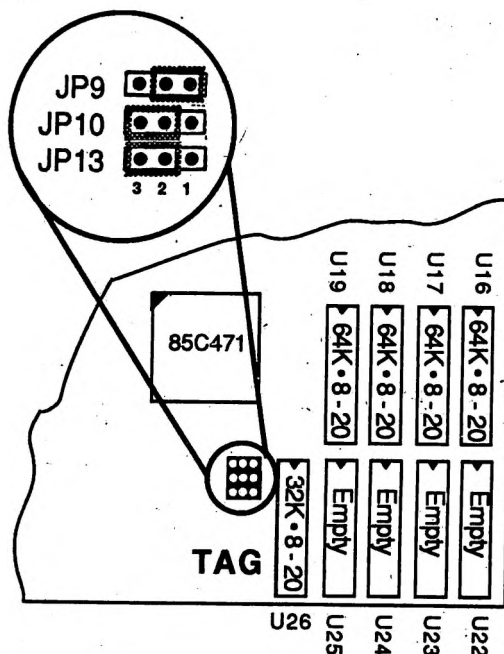
Cache Size	JP9	JP10	JP13
128K	2-3	1-2	2-3

Jumperstellung (weiße Kappen) bei 256K Cache (1)



Cache Size	JP9	JP10	JP13
256K	1-2	2-3	2-3

Jumperstellung (weiße Kappen) bei 256K Cache (2)

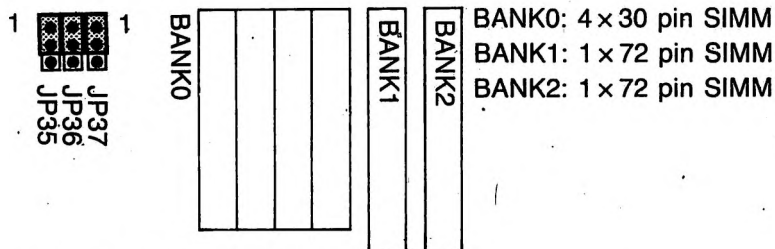


Cache Size	JP9	JP10	JP13
256K	1-2	2-3	2-3

Speicher Konfiguration

Das 486 VESA Mainboard unterstützt onboard durch SIMM (Single In-Line Memory Modules) Bänke maximal eine Arbeitsspeichergöße von 128MB. Auf dem Board sind drei SIMM Bänke zu finden (siehe auch Abb. 1-1). Bank 0 unterstützt 30polige SIMMs; die Bänke 1 und 2 jeweils 72polige SIMMs. Die Zugriffszeit der verwendeten Module sollte 80ns nicht überschreiten

Konfiguration I (Werkseinstellung)



The mainboard supports the first configurations:

Single Side SIMM	Doubled Side SIMM
1MB = 256K x 36(32)	2MB = 512K x 36(32)
4MB = 1MB x 36(32)	8MB = 2MB x 36(32)
16MB = 4MB x 36(32)	32MB = 8MB x 36(32)
64MB = 16MB x 36(32)	

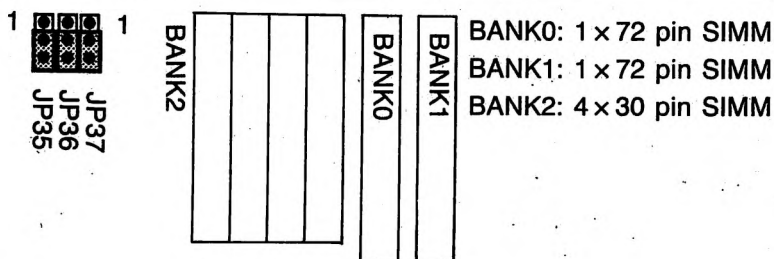
You **must** follow the memory combinations table below. Unlisted combinations are **invalid**.

TOTAL	BANK0	BANK1	BANK2
1MB	1MB	*****	*****
2MB	1MB	1MB	*****
4MB	4MB	*****	*****
5MB	1MB	4MB	*****
6MB	1MB	1MB	4MB
8MB	4MB	4MB	*****
12MB	4MB	4MB	4MB
16MB	16MB	*****	*****
17MB	1MB	16MB	*****
18MB	1MB	1MB	16MB
20MB	4MB	16MB	*****

TOTAL	BANK0	BANK1	BANK2
24MB	4MB	4MB	16MB
32MB	16MB	16MB	*****
36MB	4MB	16MB	16MB
48MB	16MB	16MB	16MB
64MB	64MB	*****	*****
65MB	1MB	64MB	*****
68MB	4MB	64MB	*****
72MB	4MB	4MB	64MB
80MB	16MB	64MB	*****
96MB	16MB	16MB	64MB
128MB	64MB	64MB	*****

Abbildung 2-1. Onboard Speicher Konfiguration

Configuration 2



The mainboard supports the second configurations:

Single Side SIMM

1MB = 256K x 36(32)
 4MB = 1MB x 36(32)
 16MB = 4MB x 36(32)
 64MB = 16MB x 36(32)

Doubled Side SIMM

2MB = 512K x 36(32)
 8MB = 2MB x 36(32)
 32MB = 8MB x 36(32)

You **must** follow the memory combinations table below. Unlisted combinations are **invalid**.

TOTAL	BANK0	BANK1	BANK2
1MB	1MB	*****	*****
2MB	1MB	1MB	*****
2MB	2MB	*****	*****
4MB	2MB	2MB	*****
4MB	4MB	*****	*****
5MB	1MB	4MB	*****
6MB	1MB	1MB	4MB
6MB	2MB	4MB	*****
8MB	4MB	4MB	*****
8MB	8MB	*****	*****
12MB	4MB	4MB	4MB
16MB	8MB	8MB	*****
16MB	16MB	*****	*****
17MB	1MB	16MB	*****
18MB	1MB	1MB	16MB
18MB	2MB	16MB	*****

TOTAL	BANK0	BANK1	BANK2
20MB	4MB	16MB	*****
24MB	4MB	4MB	16MB
32MB	16MB	16MB	*****
32MB	32MB	*****	*****
36MB	4MB	16MB	16MB
36MB	4MB	32MB	*****
48MB	16MB	16MB	16MB
48MB	16MB	32MB	*****
64MB	32MB	32MB	*****
64MB	64MB	*****	*****
65MB	1MB	64MB	*****
68MB	4MB	64MB	*****
72MB	4MB	4MB	64MB
80MB	16MB	64MB	*****
96MB	16MB	16MB	64MB
128MB	64MB	64MB	*****

Außenanschlüsse

Verbinden Sie die Anschlüsse Ihres Gehäuses oder auch ein externes Batteriepack mit den dafür in Frage kommenden Kontakten auf dem 486er VESA Mainboard. Nutzen Sie dabei die Abbildung 1-1, um die jeweiligen Kontakte ausfindig zu machen.

J17: Keylock und Betriebs LED

An J17 schließen Sie bitte den Tastaturverriegelungsschalter und die Betriebsanzeige an (Pins 1-2: Betriebs LED, Pins 4-5 Keylock).

J18 - Lautsprecheranschluß

Dient zum Anschluß des internen Lautsprechers.

J19 - Resetsteckverbindung

Anschluß für den Reset-Taster. Das Drücken dieser Taste erzwingt einen Neustart des Systems.

J20 - Anschluß eines externen Batteriepacks

Pin1 ist positiv, Pin4 negativ.

J21 - Turboschalter

Hier schließen Sie den Schalter zum Umschalten von dem Normalmodus (=1/3 der Taktfrequenz) in den Turbomodus an. PINs 1-2 geschlossen, bedeutet Normalmodus, volle Taktfrequenz erhalten Sie, wenn die PINs 2-3 geschlossen sind.

J22 - Turbo LED

Anschluß der Turbo-LED. Bei einem Gehäuse mit Taktfrequenzanzeige kann hier auch das Signal für die Anzeigeumschaltung abgenommen werden.

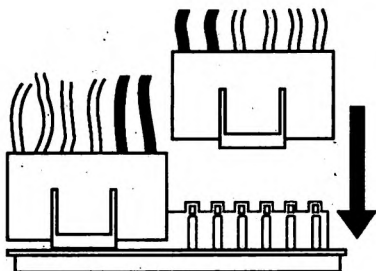
CN1 - Keyboard Anschluß

Eine 5-polige Buchse auf der Rückseite des Mainboards. Dient zum Anschluß des Keyboards.

CN2 - Netzteilanschluß

Das Mainboard benötigt ein Netzteil von mindestens 200W. Weiterhin muß dieses Netzteil in der Lage sein, ein "power good" Signal zu generieren.

Die Verbindungsstücke des Netzteiles werden direkt auf die dafür vorgesehenen Kontakte des Mainboards gesteckt, wobei Sie sehr sorgfältig beachten sollten, daß die schwarzen Masseanschlüsse auf jeden Fall zur Mitte des Anschlusses zeigen müssen!



Standard CMOS Setup

Bedienen Sie das Standard CMOS Setup wie folgt:

1. Wählen Sie "STANDARD CMOS SETUP" im Hauptmenue. Ein weiterer Bildschirm erscheint.
2. Benutzen Sie die Cursortasten, um sich zwischen den einzelnen Punkten zu bewegen. Ausgewählte Punkte können Sie mit den PgUp/PgDn/+/- Tasten verändern, in einige Felder können Sie direkt Werte eingeben.

ROM ISA BIOS (2C418521)
STANDARD CMOS SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

Date (mm/dd/yy) : Sat, Mar 21 1994		CYLS.		HBADS	PRECOMP	LANDZONE	SECTORS
Time (hh:mm:ss) : 12 : 21 : 26		0		0	0	0	0
Drive C : None (0MB)	0	0		0	0	0	0
Drive D : None (0MB)	0	0		0	0	0	0
Drive A : 1.2M , 5.25 in.		Base Memory: 640K Extended Memory: 1536K Expanded Memory: 0K Other Memory: 384K Total Memory: 16384K					
Drive B : 1.2M , 5.25 in.							
Video : EGA/VGA							
Halt On : All Errors							
Esc : Quit		↑ ↓ → ← : Select Item		F0/FD/+/- : Modify			
F1 : Help		(Shift) F2 : Change Color		F3 : Toggle Calendar			

Date (mm/dd/yy)

Das Datum im Format Monat / Tag / Jahr

Time (hh:mm:ss)

Die Zeit, Stunde / Minute / Sekunde

Drive C & D

Festplatteneinträge der Typen 1-47, wobei Typ 47 userdefiniert ist. Die Default Einstellung steht auf nicht installiert.

Drive A & B

Diskettenlaufwerke folgender Typen :

360 KB, 5,25"

1,2 MB 5,25" (default)

720 KB, 3,5"

1,4 MB, 3,5"

2,88 MB, 3,5"

Not Installed ... können hier angemeldet werden!

Video

Monochrom (default)

Color 40X25

VGA/EGA

Color 80X25

3. Zum Beenden des Standard Setups drücken Sie bitte <ESC>

BIOS Features Setup

Wenn Sie im Main Menu das 'BIOS FEATURES SETUP' gewählt haben, erscheint folgendes Bild:

ROM ISA BIOS (2C418S21)
BIOS FEATURES SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

CPU Internal Cache	: Enabled	Video BIOS Shadow	: Enabled
External Cache	: Enabled	C8000-CBFFF Shadow	: Disabled
Quick Power On Self Test	: Enabled	D0000-D3FFF Shadow	: Disabled
Boot Sequence	: A,C	D8000-DBFFF Shadow	: Disabled
Swap Floppy Drive	: Disabled		
Boot Up NumLock Status	: On		
IDE HDD Block Mode	: Enabled		
Gate A20 Option	: Fast		
Typeomatic Rate Setting	: Disabled		
Typeomatic Rate (Chars/Sec)	: 15		
Typeomatic Delay (Msec)	: 500		
Security Option	: Setup		

ESC : Quit ↑ ↓ → ← : Select Item	
F1 : Help PU/PD/+/- : Modify	
F5 : Old Values (Shift) F2 : Color	
F6 : Load BIOS Defaults	
F7 : Load Setup Defaults	

Benutzen Sie wiederum die Pfeiltasten zum Anwählen der Menüpunkte sowie die BILDauf/ab Tasten zum Ändern der Werte.

Die Funktionstasten haben folgende Bedeutung:

- <F1> Gibt Ihnen eine kurze Hilfe
- Shift <F2> Ändert die Farben
- <F5> Stellt die alten Werte wieder her.
- <F6> Lädt die Bios Setup default Werte
- <F7> Lädt die Power On default Werte

Kurzbeschreibung der BIOS FEATURES

- | | |
|---------------------------------|--|
| CPU INT. Cache | Schaltet den internen CPU Cache an oder aus. |
| External Cache | Schaltet den (Second Level) Cache auf dem Board an oder aus. |
| Quick Power on Self Test | ermöglicht einen schnellen POST (Power On Self Test) beim Booten. |
| Boot Sequence | Normalerweise A, C: dh. zuerst versucht das System von A: zu booten. |
| Swap FloppyDrive | Erlaubt ein Vertauschen der Floppys A: & B: |

Boot Up Floppy Seek	Schaltet die Schrittmotor Überprüfung Rücksetzung der Floppys an oder aus.
Boot Up Num Lock Status	Numerischer Zahlenblock im NUM-Lock Mode beim Einschalten.
IDE HDD Block Mode	Festplatten Blockmode Funktion ein/ausschalten. Nicht alle Festplatten unterstützen diesen Modus!
Gate A 20 Option	Wählen Sie zwischen Fast oder Normal. Stellt den Zugriff auf die A20 Line ein.
Typematic Rate Setting	Einschalten der Tastatur Wiederholrate bei längerem Tastendruck.
Typematic Rate	Einstellung der Wiederholrate in Zeichen / Sek.
Typematic Delay	Zeit bis zum Einsetzen der Tastaturwiederholung in Millisek.
Security Option	Überprüfung des eingegebenen Passwortes. Bei der Einstellung 'SYSTEM' wird das Passwort bei jedem Starten des Systems, in der Einstellung 'SETUP' nur bei Zugriffen auf das Setup überprüft.
System BIOS Shadow	Lädt das langsame System-Rom in das RAM des Rechners.
Video or Adapter BIOS Shadow	Kopiert 32 KB Blöcke von langsamen Roms ins schnellere Ram (Einige Adapterkarten mit eigenem BIOS unterstützen dieses shadowing nicht).

Chipset Features Setup

Mit dem Chipset Features Setup ändern Sie Werte der Chipsatzregister.
Verändern Sie diese Werte nur, wenn Sie mit dem Chipsatz vertraut sind.

1. Nach Anwahl des CHIPSET FEATURES SETUP im MAIN Menu sollte folgendes Bild zu sehen sein:
2. Benutzen Sie die Cursor-Pfeiltasten um zwischen den Menüpunkten

ROM ISA BIOS (2C418S21) CHIPSET FEATURES SETUP AWARD SOFTWARE, INC.	
Auto Configuration : Enabled	
AT Bus Clock : 7.159 MHz	
DRAM Speed : Slowest	
DRAM Write WS : 1 WS	
DRAM Write CAS : 2T	
External Cache W/B/WT: Write Back	
Cache Burst Read : 2T	ESC : Quit ↑ ↓ → ← : Select Item F1 : Help PU/PD/+/- : Modify F5 : Old Values (Shift) F2 : Color F6 : Load BIOS Defaults F7 : Load Setup Defaults
Cache Write Cycle : 3T	
System Shadow : Non-Cacheable	
Video Shadow : Non-Cacheable	

auszuwählen, um Werte zu ändern benutzen Sie die PgUP/PgDn/+/- bzw. die BILDauf/ab Tasten, manchmal können Sie Werte auch direkt eingeben.

3. Zum Verlassen wiederum <ESC> drücken.

Power Management Setup

In diesem Menüpunkt des Setups können die Energiespar oder auch Green Funktionen des Mainboards konfiguriert werden.

1. Falls Sie diesen Menüpunkt gewählt haben, sollte folgendes Bild zu sehen sein:

Menuepunkte bei einer Standard CPU

ROM ISA BIOS (2C4I8S21)				
POWER MANAGEMENT SETUP				
AWARD SOFTWARE, INC.				
Power Management		: Disabled	IRQ 4 (COM 1)	: Enabled
			IRQ 5 (LPT or LAN)	: Enabled
			IRQ 6 (Floppy Disk)	: Enabled
			IRQ 7 (LPT or LAN)	: Enabled
			IRQ 8 (RTC, OS2)	: Disabled
			IRQ 9 (Reserved)	: Enabled
			IRQ 10 (Reserved)	: Enabled
			IRQ 11 (Reserved)	: Enabled
HDD Power Down		: Disabled	IRQ 12 (PS2 mouse)	: Enabled
System Doze		: Disabled	IRQ 13 (387)	: Enabled
			IRQ 14 (Hard Disk)	: Enabled
** PM Timers **				
HDD Power Down				: Disabled
System Doze				: Disabled
** PM Events**				
Local Master		: Disabled	ESC : Quit ↑ ↓ → ← : Select Item	
Local Device		: Disabled	F1 : Help FU/PD/+/- : Modify	
Video Activities		: Disabled	F5 : Old Values (Shift) F2 : Color	
DMA Activities		: Enabled	F6 : Load BIOS Defaults	
IRQ 1 (Keyboard)		: Enabled	F7 : Load Setup Defaults	
IRQ 3 (COM 2)		: Enabled		

Menuepunkte bei einer SL-CPU

ROM ISA BIOS (2C4I8S21)				
POWER MANAGEMENT SETUP				
AWARD SOFTWARE, INC.				
Power Management		: Disabled	IRQ 4 (COM 1)	: Enabled
			IRQ 5 (LPT or LAN)	: Enabled
PM Control by APM		: NO	IRQ 6 (Floppy Disk)	: Enabled
Video Off Method		: V/H SYNC+Blank	IRQ 7 (LPT or LAN)	: Enabled
Video Off Option		: Susp -> Off	IRQ 8 (RTC,OS2)	: Disabled
			IRQ 9 (Reserved)	: Enabled
** PM Timers **			IRQ 10 (Reserved)	: Enabled
HDD Power Down		: Disabled	IRQ 11 (Reserved)	: Enabled
System Doze		: Disabled	IRQ 12 (PS2 mouse)	: Enabled
System Standby		: Disabled	IRQ 13 (387)	: Enabled
System Suspend		: Disabled	IRQ 14 (Hard Disk)	: Enabled
			IRQ 15 (Reserved)	: Enabled
** PM Events**				
Local Master		: Disabled	ESC : Quit	↑ ↓ → ← : Select Item
Local Device		: Disabled	F1 : Help	FU/PD/+/- : Modify
Video Activities		: Disabled	F5 : Old Values (Shift)	F2 : Color
DMA Activities		: Enabled	F6 : Load BIOS Defaults	
IRQ 1 (Keyboard)		: Enabled	F7 : Load Setup Defaults	
IRQ 3 (COM 2)		: Enabled		

2. Benutzen Sie die Cursor-Pfeiltasten, um zwischen den Menüpunkten auszuwählen. Um Werte zu ändern, benutzen Sie die PgUP/PgDn/+/- bzw. die BILDauf/ab Tasten. Manchmal können Sie Werte auch direkt eingeben.

Hier eine kurze Beschreibung der wichtigsten Punkte der **Power Management** Einstellungen:

1. **Disabled** - Abgeschaltet
2. **User Define** - Frei wählbare Abschaltzeiten
3. **Min Saving** - HDD Abschaltung nach 15 Minuten,
Mainboard nach 260 Minuten.
4. **Max Saving** - HDD Abschaltung nach 1 Minute,
Mainboard nach 30 Sekunden

PM Control By APM Ja/Nein (Werkseinstellung). APM=Advanced power management. Um APM zu verwenden müssen Sie "power.exe" (DOS v6.0 oder höher) in die config.sys einbinden. Diese Funktion ist nur bei erweiterten SI oder erweiterten SMI CPUs anwendbar.

Video Off Method V/H Sync + Blank (Werkseinstellung) oder nur Blank Screen. Wechselt der Rechner in den "Suspend Mode" <0MHz Modus>, wird der Monitor abgeschaltet. Diese Funktion ist nur bei erweiterten SI oder erweiterten SMI CPUs anwendbar.

Video Off Option Wechselt der Rechner in den "Suspend Mode", wird der Monitor abgeschaltet. Beim Betätigen einer Taste oder Bewegen der Maus wird der Monitor wieder aktiviert. Diese Funktion ist nur bei erweiterten SI oder erweiterten SMI CPUs anwendbar.

HDD Power Down - Wenn der Power Management Punkt als User Define eingestellt wurde, kann man hier die Abschaltzeit für den HDD-Motor von 1~ 15 Minuten einstellen, wobei die Festplatte den Green Modus unterstützen muß !

System Doze Werkseinstellung = "disabled". Wenn die Zeit beispielsweise auf 1 Min. eingestellt ist, wird nach dieser Zeit das System in den Doze Mode <8MHz Modus> geschaltet. Die Zeit ist von 10sek. bis 3Std. frei wählbar.

System Standby Werkseinstellung = "disabled". Wenn die Zeit beispielsweise auf 1 Min. eingestellt ist, wird nach dieser Zeit das System in den Standby Mode geschaltet, d.h. der Monitor wird heruntergefahren. Die Zeit ist von 10sek. bis 3Std. frei wählbar.

System Suspend Werkseinstellung = disabled. Doze Mode Zeit plus System Standby Zeit plus Suspend Zeit müssen verstrichen sein, bevor der Rechner in den Suspend Mode wechselt (Suspend Mode = vom Dienst suspendiert...) Die Zeit ist von 10sek. bis 3Std. frei wählbar. Diese Funktion ist nur bei erweiterten SI oder erweiterten SMI CPUs anwendbar.

Local Master Enabled / Disabled (Werkseinstellung). Aktivitäten auf dem VESA MASTER SLOT verhindern einen Wechsel in den Green Mode (Stromsparmodus).

Video Activities Enabled / Disabled (Werkseinstellung). Video Aktivitäten verhindern einen Wechsel in den Green Mode (Stromsparmodus).

DMA Activities Enabled (Werkseinstellung) / Disabled. DMA Aktivitäten verhindern einen Wechsel in den Green Mode (Stromsparmodus).

IRQn Enabled (Werkseinstellung) / Disabled. Aktivität am selektiertem IRQ verhindern einen Wechsel in den Green Mode (Stromsparmodus).

3. Zum Verlassen des Power Managements wiederum <ESC> drücken.

Das LADEN der BIOS DEFAULTS

Dieser Menüpunkt dient zum Laden der Voreingestellten Defaultwerte. Wenn die Meldung 'Load BIOS DEFAULTS (Y/N)? N' erscheint, den Prompt durch Drücken der Z Taste zum Y ändern und danach <ENTER> drücken.

Das LADEN der SETUP DEFAULTS

Dieser Menüpunkt dient zum Laden der beim Starten vorhandenen Werte. Wenn die Meldung 'Load SETUP DEFAULTS (Y/N)? N' erscheint, den Prompt durch Drücken der Z Taste zum Y ändern und danach <ENTER> drücken. Somit werden sämtliche Veränderungen der Einstellungen verworfen und mit den vorher abgespeicherten Werten überschrieben.

Passwort Einstellungen

Mit diesem Menüpunkt wird das Passwort eingestellt, welches entweder bei jedem Start des Systems oder bei Zugriffen auf das Setup abgefragt wird.

Nach der Meldung 'ENTER PASSWORD' geben Sie das Passwort ein und drücken <ENTER>. Wenn Sie nur <ENTER> drücken wird die Passwort Funktion abgeschaltet.

Danach erscheint die Bitte das Passwort zu wiederholen, um Tippfehler zu vermeiden: 'CONFIRM PASSWORD'

Nachdem dies geschehen ist, ist das System durch ein Passwort geschützt.

ACHTUNG ! Falls Sie das Passwort verlieren oder vergessen ist die einzige Möglichkeit wieder Zugriff auf das System zu erhalten, indem Sie das CMOS-Ram komplett löschen ! Dazu muß der Jumper JP5 kurzzeitig in die Stellung <Discharge CMOS> gebracht werden, danach sind sämtliche Einträge des CMOS entweder gelöscht oder mit Defaultwerten überschrieben.

IDE HDD Automatische Erkennung

Dient zur Erkennung der Festplattendaten für TYP 47 Platten und funktioniert nur bei IDE Platten !

Printed in China

