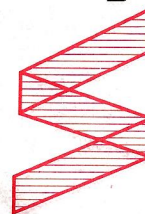
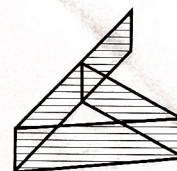


bongartz + schmidt datentechnik gmbh

standardsoftware • systemprogrammierung • textverarbeitung • sta



standardsoftware • systemprogrammierung • textverarbeitung • standardsoftware • systemprogrammierung • t

Informationen über MOS-Änderungen auf der P3

=====

(Sachbearbeiter Herr Titgemeyer, Telefon 0911 / 322-363)

Fehlerrückmeldung

Alle Treibereingänge (SENTRY, DENTRY, etc) liefern bei Fehler nicht wie bisher CY, sondern NZ. Im Akku steht ein Bitmuster - jedes Bit hat eine Fehlerbedeutung.

Treibereingänge SENTRY und DENTRY

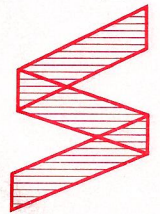
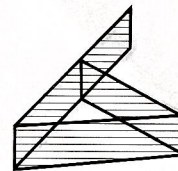
Von diesen Schnittstellen wurden leider einige ersatzlos gestrichen. Ferner haben sich die Aufruf-Adressen geändert. (Siehe neue MOS Einsprungtabelle). Die Fehlerrückmeldung wurde völlig verändert (bedauernswerterweise).

Es gibt auf der P3 nur noch die Schnittstellen:

02	=	update (siehe folgender Text)
0A	=	restore
0C	=	seek ohne verify
82	=	read
83	=	write
84	=	positionieren

Bei Fehler wird nicht mehr das CY, sondern die NZ-Bedingung gesetzt. Ferner werden die Fehlerbits nicht mehr in BC, sondern in A mit folgender Bedeutung ausgeliefert:

Bit 0	=	reserviert
Bit 1	=	Prüflesefehler
Bit 2	=	No Track Zero detected
Bit 3	=	unzulässige Versorgung
Bit 4	=	Write Protect
Bit 5	=	Record not found - seek error
Bit 6	=	Drive not ready
Bit 7	=	CRC-Fehler in Data oder ID-Feld



Formatieren auf P3

Die Formatieroutine darf im dynamischen RAM liegen und funktioniert im wesentlichen genau so wie bisher.

Jede Spur hat 5 Sektoren der Länge 1K. Das ist beim Formatieren zu berücksichtigen. (Sektorlängenkennung 03 statt 01, siehe auch Beschreibung FD1791.)

Lesen von P2-Disketten auf der P3

a) Positionieren auf Spur

Beim Positionieren ist darauf zu achten, daß auf der P3 die Spuren nur noch halb so "dick" sind. Das bedeutet in der Praxis: P2-Spur 2 ist P3-Spur 4!! usw..

Da das Positionieren mit der MOS-Routine SENTRY gemacht wird, und diese einen Track-Verify macht, führt das zu dem Problem, daß die angefahrne Spur nicht mit der gefundenen übereinstimmt (immer die halbe Spurnummer).

Dazu gibt es den Trick, mit einem Spezialeingang die Track- und Sektorregiste des MOS zu überlisten.

Folgende Sequenz ist erfolgreich:

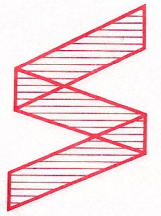
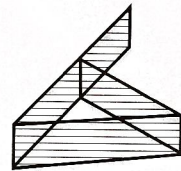
- Positionieren auf die gewünschte Spur mit dem Aufruf 0C, der keinen Verify macht. Der Aufruf ist eigentlich für unformatierte Disketten gedacht.

Die hier anzugebende Spurnummer ist das doppelte der eigentlich gewünschten P2-Spur.

- Korrigieren der Treiberregister mit dem Funktionsaufruf 02
Die Funktion 02 kann nur über SENTRY aufgerufen werden und wird in D und E mit Sektor und Spur versorgt. Diese Angaben werden lediglich in die Treiberinternen Register gesetzt.

bongartz + schmidt datentechnik gmbh

standardsoftware • systemprogrammierung • textverarbeitung • sta



soft

Die hier anzugebende Spurnummer ist die wirkliche P2-Spur.

- Lesen mit der Funktion 82 wie gewohnt. Eigentlich sollte auch das Schreiben möglich sein, doch treten hier nach Auskunft von Herrn Dittgemeier, TA, Schwierigkeiten auf.

Besonderheiten beim Lesen mehrerer Sektoren am Stück

Die SENTRY und DENTRY Schnittstellen gestatten es, auch mehrere Sektoren, egal welcher Länge, am Stück zu lesen. Die Schnittstellen werden mit der Anzahl zu lesender Bytes versorgt.

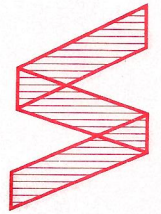
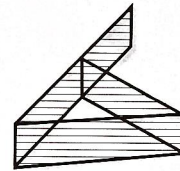
Hierbei ist darauf zu achten, daß die Stücke nicht über Spurgrenzen liegen dürfen.

Neue MOS Einsprungtabelle

40	MOS
43	CI
46	RI
49	CO
4C	PO
4F	LO
52	CSTS
55	SENTRY
58	DENTRY
5B	IOCHK
5E	IOSET
61	MCHECK
64	IODEF

Display Treiberaufruf über Funktionsnummer

Der Aufruf wurde "fast" ersatzlos gestrichen. Erhalten geblieben sind Teile der Funktion 1. Diese werden jetzt über eine ESC-Sequenz auf der CO-Schnittstelle ausgegeben.



ESC OC XX entspricht der alten Funktion 1, wobei XX dem in Register E übergebenen Wert entspricht.

Bedauerlicherweise, haben nur die letzten drei Bits von XX eine Bedeutung. Die Bedeutungen erhält man nach Rückfrage bei Herrn Dittgemeier.

Die Cursortasten werden Standardmäßig an den Benutzer ausgeliefert und nicht wie bishe direkt interpretiert. Es kommt an:

08 bei Cursor links
82 bei Cursor rechts

Das Kontrollieren der C-Taste, der SM-Taste sowie das Anmelden eigener Tastaturtabellen sind nicht mehr vorgesehen. SO EINE BEMATSCHTE SCHEISSE.

Umschaltung RAM/ROM

Für die Umschaltung ist der Port 78 vorgesehen. Es bewirkt:

der Wert 60H die Umschaltung auf RAM-Bereich
der Wert 20H die Umschaltung auf ROM-Bereich

Die übrigen Bits des Ports haben offensichtlich auch eine Bedeutung - so tritt in der Initialisierung des CP/Ms die Sequenz auf:

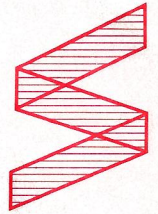
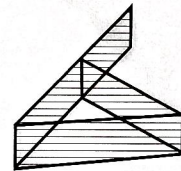
MVI A,63H
OUT 78H

Die Bedeutung hat man uns in alter TA-Manier nicht mitgeteilt. Die Forschung über diese Bits ist noch nicht angelaufen.

Anmelden von Extension-Adressen

bongartz + schmidt datentechnik gmbh

standardsoftware • systemprogrammierung • textverarbeitung • sta



aktiviera

soft

Das Anmelden von externen Routinen für verschiedene Zwecke geschieht mittels der Funktion IODEF. Die wird in DE mit der anzumeldenden Adresse und in C mit der Nummer des Eingangs versorgt.

Die Nummern bedeuten:

- 0 = user defined CI
- 1 = user defined CO
- 2 = user defined RI (1)
- 3 = user defined RI (2)
- 4 = user defined PO (1)
- 5 = user defined PO (2)
- 6 = user defined LO
- 7 = user defined CSTS
- 8 = PO
- 9 = RI

- 10 = Restart 1
- 11 = Restart 2
- 12 = Restart 3
- 13 = Restart 4
- 14 = Restart 4,5 = TRAP
- 15 = Restart 5
- 16 = Restart 5,5 = BILDINTERRUPT
- 17 = Restart 6
- 18 = Restart 6,5 = ZEILENINTERRUPT
- 19 = Restart 7 = DEBUG
- 20 = Restart 7,5

standardsoftware • systemprogrammierung • textverarbeitung • standardsoftware • systemprogrammierung • t