Z1013-ROMMODUL

****

Die von Robotron-Elektronik Riesa hergestellten ROM-Module sind für die Bestückung mit unterschiedlichen EPROM-Typen vorbereitet. Der ROM-Modul bietet 4 Steckplätze und der Modul läßt sich mittels DIL-Schalter auf die Speicheradressen

8000H und C000H

einstellen.

Einsetzbar und selektierbar (Wickelbrücken) sind auf den 4 Steckplätze

1kB-(2708) , 2kB-(2716) und 4kB-(2732) EPROMs oder ROMs

Bei der Verwendung von 4kB-EPROMs ist es nicht möglich alle 4 Steckplätze zu belegen, da es dann zu Überschneidungen mit dem Bildwiederholspeicher und dem Betriebssystem-ROM kommt.

Es soll hier ein Lösungsweg aufgezeigt werden, der es ermöglicht, mit einer Änderung auf der Platine den Modul mit 4 x 4kB EPROMs zu bestücken.

Die Idee zu dieser Realisierung entstand aus der Tatsache, daß

a) ein BASIC-Modul damit nutzbar wird

b) der Bereich F000 - FFFF für den 4k-Brosig-Monitor verwendet werden kann.

<u>Realisierung:</u>

Der ROM-Modul wird mittels DIL-Schalter auf den Bereich C000 - FFFF eingestellt (Schalterstellung nach links !)

Mit der in Bild 1 gezeigten Schaltung wird der RAM-Bereich des Bildwiederholspeichers (EC00 - EFFF) ausgeblendet.

Damit stehen auf dem Steckplatz 3 nur noch 3 kB in einem 4kB-EPROM zur Verfügung.

Der Speicherbereich ist unterteilt in:

C000 - EBFF - nutzbar z.B. für ROM-BASIC

F000 - FFFF - 4k-Brosig-Monitor

Wird nur das ROM-Basic genutzt, so werden nur die Steckplätze

A1 , A2 und A3 mit 4K-EPROMs

bestückt und an A6 Pin12 ist der Leiterzug zu trennen.

Soll nur der 4k-Brosig-Monitor genutzt werden (F000 - FFFF), so sind an A6 an den Pins 13,14,15 die Leiterzüge zu trennen und auf der Grundleiterplatte an A14 Pin 18/20 (/CS) aufzutrennen und mit +5V zu verbinden.

Außerdem ist immer bei der Verwendung von ROM-Modulen und 64k-RAM der Umbauhinweis in /1/ zu beachten und das /MEMDI-Signal herauszuführen (A8 Pin 9 an den Steckverbinder x1/B9).

ROM-Modul Änderungen

TRENNEN: A 7 an Pin 9 und Pin 10

A 5 an den Pins 2,4,5,6

A10 an Pin 9

A 6 an Pin 13

A 6 an Pin 12 (nur wenn F000 - FFFF nicht genutzt wird!)

VERDRAHTEN:	A 7 Pin 10	mit	x1/B13 (A11)
	A 7 Pin 9	mit	x1/A13 (A10)
	A10 Pin 8	mit	A5 Pin 4+5
			A5 Pin 1+2 miteinander
	A10 Pin 9	mit	A6 Pin 13
	A 5 Pin 6	mit	A3 Pin 18+20
	A 8 Pin 9	mit	x1/B9 (/MEMDI)

DIL-Schalter nach links (auf die Bestückungsseite gesehen).

Den Schaltungsänderungsauszug zeigt Bild 2 und die geometrische Lage der Wickelbrücken Bild 3.

Die Wickelverbindungen sind in Tabelle 1 zusammengefaßt.

Wickelbrücke	A1 - A4		
	2708	2716	2732
2 - 3	x	x	x
4 - 5	x		
4 - 6		x	
4 - 7			x
8 - 9			x
8 - 10	x		
11 - 12	x		
13 - 14	x	x	
15 - 16			x
16 - 17	x	x	
18 - 19		x	
19 - 20	x		x

Tabelle 1

Werksseitige Einstellung der Wickelbrücken für 2716

(C) 1988 * Ing. H.-J.Bachmann , Taurusweg 2 , 7063 Leipzig

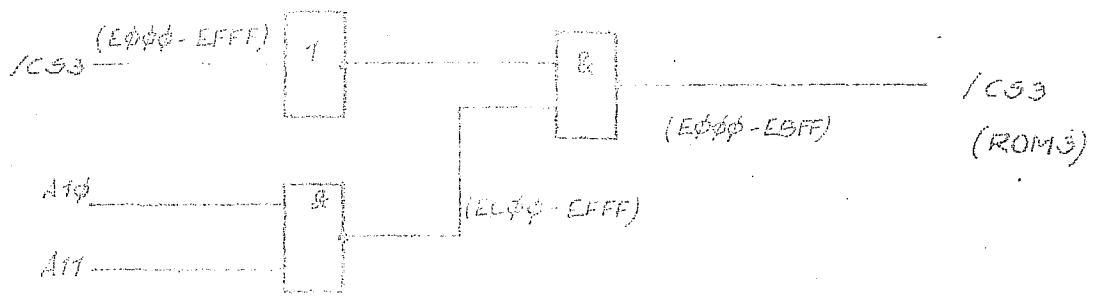


Bild 1

Schaltungsauszug ROM-Modul
(Änderungen s. Beschreibung)

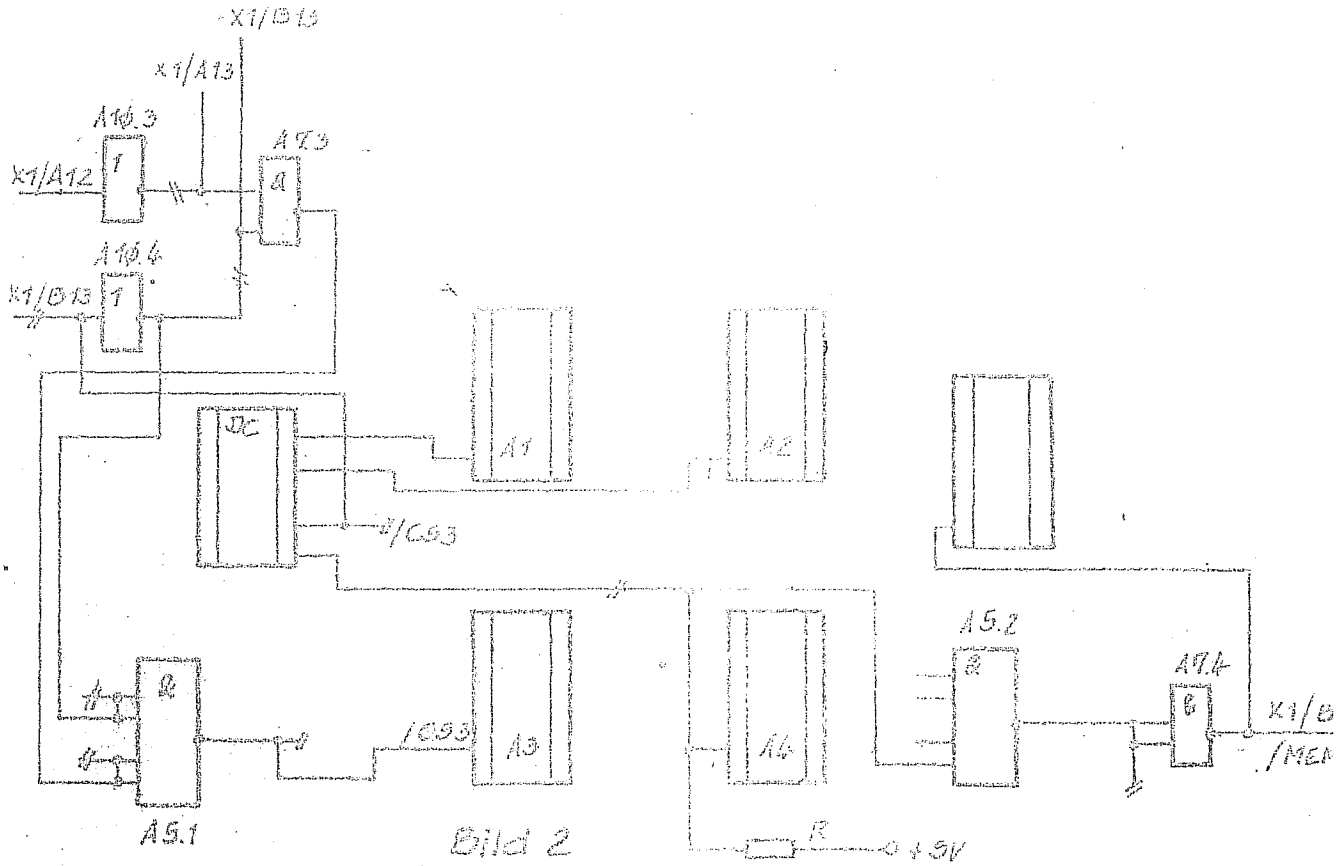


Bild 2

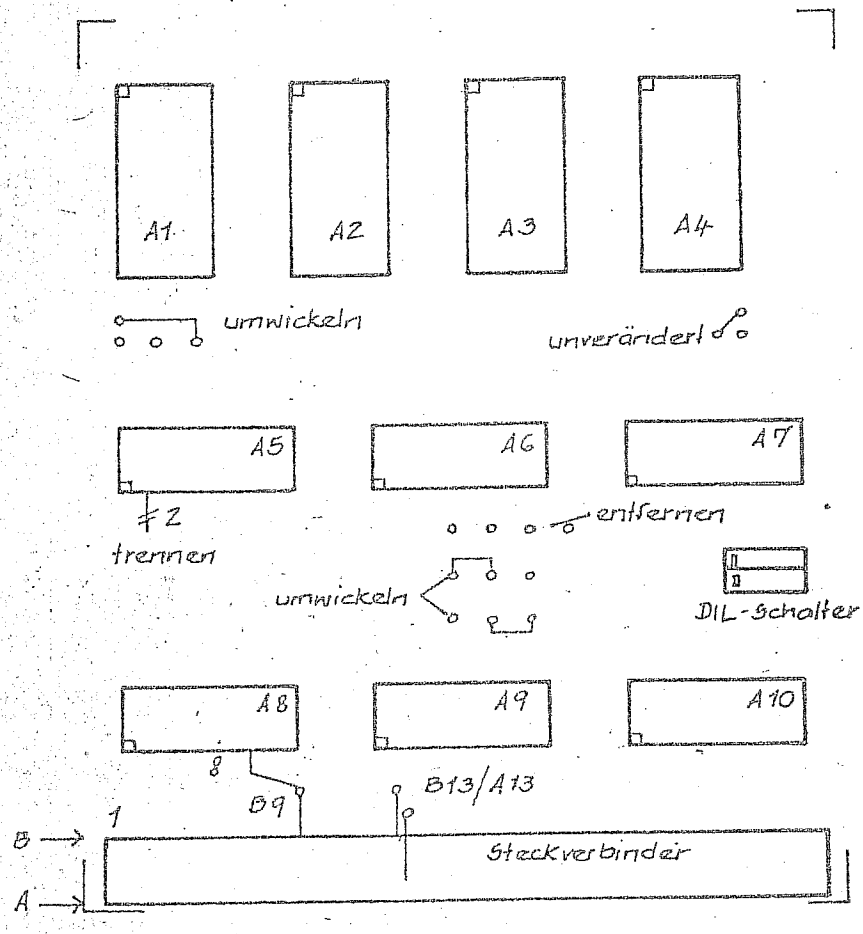
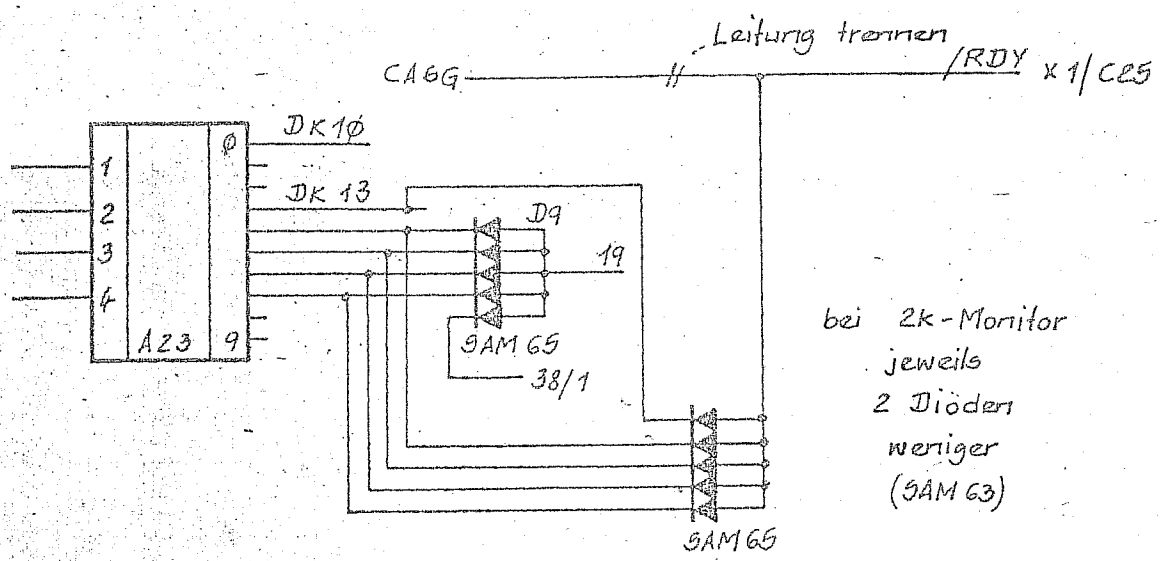


Bild 3



/RDY - Bildung für 64k-Hauptspeicher

RAM - Floppy