# Umbau 8k Ram/Romkarte zur 32k Eepromkarte

## 1: Brücken

Brücken für Ram durchtrennen (P3-P4; P5-P6) Brücken für Rom setzen (P1-P2; P7-P8)

### 2: Verbindungen

Verdrahtung gemäß folgenden Angaben zwischen Fassung 7485 und 74138 zum 28C256 in erster Fassung des 6116 Rams von der VG-Leiste aus gesehen (siehe Bild). Für die beiden TTL IC's habe ich Zwischensockel verwendet – so kann man alles ggf. wieder zurück bauen:

7485		74138	
0	16 o+5V	A11-o 1	16 o+5V
0	15 o	A12-o 2	0
0	14 o	0	0
0	13 o-A15	0	0
0	12 o-A14	0	0
0	11 o	0	0
0	10 o-A13	0	0
GND o	9 o	GND o 8	0

28C256 so einsetzen das Pin 1+2 und 27+28 an der Kerbe überstehen. Die Beine die neu vernunden werden solle nach außen biegen, so daß sie keinen Kontakt mir der Fassung etc. haben. Ggf. Zwischensockel einsetzen.

28C256	
28	+5V
27	+5V /WE
26	o-A13
	0
	0
	o-A11
	o-/MEMR von 7400 Pin 2 nehmen.
	0
	o-A15
	0
	0
	0
	0
4 15	0
	28 27 3 26

Insgesamt sind 7 Verbindungen zu legen:

+5V

A15

A14

A13

A12

A11

/MEMR

### Ein Bild dazu:

7485		74138	
O	16-o+5V	A11-c-1	16 o+5V
O	15 o	A12-9 2	0
O	14 o	0	0
0	13 A15	0	0
0	12-o-A14	0	0
0	11 o		0
0	10 e-A13	0	0
GND o	9 o	GND o 8	0
,	γ.		

28C256 so (insetzen das Pin 1+2 und 27+28 an der Kerbe überstehen.

```
8C256
A14-
              27 +5V/WE
A12-
               26 e-A13
     о 3
     0
                 0
     0
                  -A11
     0
                 o-/MEMR von 7400 Pin 2 nehmen.
     0
     0
                 A15
     0
     0
                 O
     0
                 0
     0
                 0
     0
                 0
     o 14
               15 o
```

### 3: 74245 brücken

Leider habe ich keine nutzbare Logik gefunden, um /EN des 74LS245 immer dann auf 0 zu setzen, wenn A15=0 **und** /MEMR=0 sind. Weil D0-D7 om 28C256 bereits hochohmig geschaltet werden, wenn das IC nicht selektiert ist, habe ich einfach jeweils 8x Eingang auf Ausgang gebrückt. 2-18, 3-17, 4-16, 5-15, 6-14, 7-13, 8-12, 9-11 (Siehe Bild)

Bild des fertigen Umbaus:

