

EPROM-PROGRAMMIERER KIM-1: 2708

Ingo Dohmann, Im Wiehagen 15, 4830 Gütersloh 12

E: Inexpensive interface and program to get 2708's burnt in.

Das von Herrn Dohmann entworfene und seit längerem betriebene Interface dürfte nur wenige Mark kosten. Hier sein - wie immer - knapp kommentiertes Programm:

```

0000          ZAEHLS  **++1      1702      PB      **++1
0001          ZAEHLL **++1      1703      PBD     **++1
0002          ZAEHLH **++1      1704      T1000  =$1707
0003          POINTL  =$FA      1704      SHOW   =$1DAC
0003          POINTH  =$FB
0003          **=$1700
1700          PA      **++1
1701          PAD     **++1

0200 D8          INIT      CLD
0201 A9 00        LDA      #$00
0203 85 01        STA      ZAEHLL
0205 85 02        STA      ZAEHLH
0207 8D 00 17     STA      PA          AUSGABE LÖSCHEN
020A A9 FF        LDA      #$FF
020C 8D 01 17     STA      PAD
020F 8D 03 17     STA      PBD
0212 A9 17        LDA      #$17
0214 8D 02 17     STA      PB          PORT VORBESETZEN
0217 A9 14        LDA      #$14
0219 8D 02 17     STA      PB          SPEICHER GELOSCHT
021C 00          BRK
021D EA          NOP
021E 20 B5 02     PRUEF    JSR      AUSGAB  PRÜFEN OB GELOSCHT
0221 A9 00        LDA      #$00
0223 8D 01 17     STA      PAD          ALS INPUT
0223 0D 02 17     ORA      PB          0226 A9 08  LDA      #$08
022B 8D 02 17     STA      PB          CS EIN
022E AD 00 17     LDA      PA          INHALT LESEN
0231 49 FF        EOR      #$FF     INVERTIEREN
0233 A8          TAY
0234 A9 F7        LDA      #$F7     CS AUS
0236 2D 02 17     AND      PB
0239 8D 02 17     STA      PB
023C A9 FF        LDA      #$FF
023E 8D 01 17     STA      PAD          ALS AUSGABE
0241 98          TYA
0242 F0 03        BEQ      OK
0244 4C F8 02     JMP      STOER
0247 20 DA 02     OK      JSR      ERHOE
024A D0 D2        BNE      PRUEF     WENN FERTIG:STOP
024C 00          BRK
024D EA          NOP
024E A9 10        LDA      #$10     PROGRAMMIEREN
0250 8D 02 17     STA      PB     SPEICHER TAKTEN
0253 A9 64        LDA      #$64     ≙ DEZ. 100
0255 85 00        STA      ZAEHLS   SCHLEIFENZÄHLER
0257 A0 00        LDY      #$00

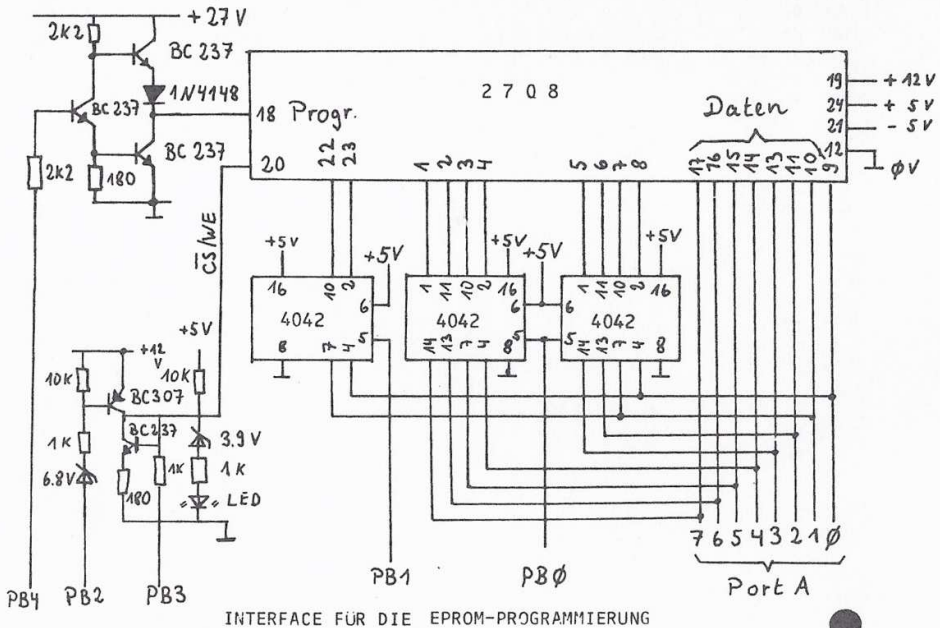
```

65_{xx} MICRO MAG

0259	20	B5	02	PROGR	JSR	AUSGAB	
025C	B1	01			LDA	(ZAEHLL),Y	
025E	8D	00	17		STA	PA	
0261	98				TYA		
0262	21	01			AND	(ZAEHLL,X)	ZEIT ZUM EINPENDELN
0264	21	01			AND	(ZAEHLL,X)	
0266	21	01			AND	(ZAEHLL,X)	
0268	98				TYA		
0269	8D	02	17		STA	PB	
026C	20	ED	02		JSR	ZEIT	
026F	A9	10			LDA	#\$10	BRENNIMPULS ...
0271	8D	02	17		STA	PB	ABSCHALTEN
0274	20	DA	02		JSR	ERHOE	
0277	D0	E0			BNE	PROGR	
0279	C6	00			DEC	ZAEHLS	
027B	D0	DC			BNE	PROGR	
027D	A9	14			LDA	#\$14	
027F	8D	02	17		STA	PB	ALLES ABSCHALTEN
0282	00				BRK		
0283	EA				NOP		
0284	20	B5	02	VERGL	JSR	AUSGAB	VERGLEICHEN VON EPROM UND
0287	A9	00			LDA	#\$00	SPEICHER
0289	8D	01	17		STA	PAD	ALS INPUT
028C	A9	08			LDA	#\$08	
0291	8D	02	17		STA	PB	028E 0D 02 17 ORA PB
0294	AE	00	17		LDX	PA	CS EIN
0297	A9	F7			LDA	#\$F7	
0299	2D	02	17		AND	PB	
029C	8D	02	17		STA	PB	CS AUS
029F	A0	00			LDY	#\$00	
02A1	A9	FF			LDA	#\$FF	
02A3	8D	01	17		STA	PAD	ALS AUSGABE
02A6	8A				TXA		
02A7	D1	01			CMP	(ZAEHLL),Y	
02A9	F0	03			BEQ	WEITER	
02AB	4C	F8	02		JMP	STOER	
02AE	20	DA	02	WEITER	JSR	ERHOE	
02B1	D0	D1			BNE	VERGL	
02B3	00				BRK		
02B4	EA				NOP		
02B5	A5	01		AUSGAB	LDA	ZAEHLL	UNTERPROGRAMM Z. ADRESSENAUSGABE
02B7	8D	00	17		STA	PA	
02BA	EE	02	17		INC	PB	
02BD	EA	EA			NOP,NOP		
02BF	CE	02	17		DEC	PB	
02C2	A5	02			LDA	ZAEHLH	
02C4	8D	00	17		STA	PA	
02C7	A9	02			LDA	#\$02	
02C9	0D	02	17		ORA	PB	SPEICHERTAKT
02CC	8D	02	17		STA	PB	
02CF	EA	EA			NOP,NOP		
02D1	A9	FD			LDA	#\$FD	
02D3	2D	02	17		AND	PB	
02D6	8D	02	17		STA	PB	
02D9	60				RTS		
02DA	E6	01		ERHOE	INC	ZAEHLL	UPRO:ADRESSE UM 1 ERHÖHEN
02DC	D0	0E			BNE	WEIT	KEIN ÜBERTRAG

65_{xx} MICRO MAG

02DE	E6 02	INC	ZAEHLH	
02E0	A9 24	LDA	#\$24	
02E2	C5 02	CMP	ZAEHLH	ENDE ERREICHT?
02E4	D0 06	BNE	WEIT	
02E6	A9 20	LDA	#\$20	NEU LADEN
02E8	85 02	STA	ZAEHLH	
02EA	A9 00	LDA	#\$00	FLAG SETZEN
02EC	60	WEIT	RTS	
02ED	A9 01	ZEIT	LDA	#\$01
02EF	8D 07 17		STA	T1000
02F2	2C 07 17	LP	BIT	T1000
02F5	10 FB		BPL	LP
02F7	60	RTS		
02F8	A5 01	STOER	LDA	ZAEHLH
02FA	85 FA		STA	POINTL
02FC	A5 02		LDA	ZAEHLH
02FE	85 FB		STA	POINTH
0300	4C AC ID		JMP	SHOW



FORTSETZUNG:

Für die Inbetriebnahme des HAMMING-WAY sind folgende Informationen nachzutragen: Man verwende Bandcassetten mit hohen Gleichlaufeigenschaften, wie BASF SM. CRO2-Band ist nicht notwendig. Wenn man es doch verwendet, dann sollte beim Bandlesen die CRO2-Taste nicht gedrückt sein. Wenn das Leseprogramm häufig mit ERROR strandet, dann verarbeitet Ihr Gerät den EOR-Befehl in 040A wahrscheinlich nicht richtig. In diesem Falle lesen Sie bitte unter AIM SPEZIAL in diesem Heft nach, ehe Sie sich die Zähne unnötig ausbeißeln.