

twee-maandelijks periodiek van de Exidy Sorcerer Gebruikers Groep

```

*****      *****      *****      *****
*****      *****      *****      *****
***          ***      ***      ***      ***      ***
***          ***      ***      ***      ***
*****      *****      ***      ****      ***      ****
*****      *****      ***      ****      ***      ****
***          ***      ***      ***      ***      ***
***          ***      ***      ***      ***      ***
*****      *****      *****      *****
*****      *****      *****      *****

```

De LOGISCHE partner voor een Sorcerer

Losse nummers : f. 3,50 per nummer (Nederland/Belgie)

Abonnementen : per jaar f. 18,00 (Nederland/Belgie)  
 f. 22,50 (Europa)  
 f. 27,00 (overige landen)

Abonnementen aanvragen bij: sekretariaat ESGG  
 Prins Hendrikstraat 3d  
 3071 LG ROTTERDAM

Redactie (voorlopig) : redactie ESGG  
 p/a postbus 510  
 1000 AM AMSTERDAM

\*\*\*\*\*

INHOUD VAN DIT NUMMER

Copyright ESGG	pagina 2
Ten geleide	2
Invers video	3
cassette-rekorder tips	4
Manieren voor aansturen printer	5
MACROCHAR: vergroting van karakters	7
Auto-linefeed voor TX-80	8
Getallenopmaak	10
BASICODE-interface	10
Bestuursmededeling	12
Over het ESGG-periodiek en nog veel meer	13
Litbreiding van het Standard BASIC pack	14
Advertenties	

\*\*\*\*\*

Hebt u al een abonnement op het ESGG periodiek? Nae ?????

KIJK DAN GAUW OP DE LAATSTE PAGINA !! Vul in die bon!

\*\*\*\*\*

#### COPYRIGHT ESGG

Het overnemen door abonnees van in dit blad gedrukte artikelen en schema's, of delen daarvan, is toegestaan voor NIET-kommerciele doeleinden, mits met vermelding van de bron.

Het overnemen door derden (niet-abonnees) is slechts toegestaan na vooraf verkregen schriftelijke toestemming van de redactie van dit blad.

Toepassing van de in de gedrukte artikelen vervatte ideeën is beschermd krachtens het recht van geestelijk eigendom, met dien verstande dat de toepassing voor eigen gebruik is toegestaan, terwijl de toepassing voor kommerciele doeleinden slechts is toegestaan na schriftelijke toestemming van, en onder te stellen voorwaarde, door de schrijver of ESGG, indien deze uitdrukkelijk door de schrijver is gemachtigd in diens naam te handelen.

De ESGG-redactie gaat ervan uit dat, tenzij duidelijk anders is vermeld, de door de inzenders aangeboden teksten oorspronkelijk en van hun hand zijn. Dit houdt in dat de redactie t.a.v. deze als oorspronkelijk aangemerkte teksten geen aansprakelijkheid aanvaardt voor eventuele schending van het auteursrecht (recht van geestelijk eigendom).

In volgende nummers zal een verkorte tekst van het vorengestelde de lezers/inzenders steeds wijzen op hun verantwoordelijkheid in deze. De tekst zal dan luiden:

Het overnemen door abonnees van gehele artikelen, schema's of delen daarvan is toegestaan voor niet-kommerciele doeleinden, mits met vermelding van de bron: ESGG.....

Het overnemen door derden (niet-abonnees) is slechts toegestaan na verkregen schriftelijke toestemming van de ESGG-redactie.

\*\*\*\*\*

#### Ten Geleide

In het in augustus 1981 uitgebrachte eerste exemplaar van het Sorcerer-boekje is door de voorzitter het verschijnen van een volgend deel afhankelijk gesteld van de door de leden aan te leveren kopij. Alhoewel op dat moment reeds de wens bestond, onder meer in verband met de problemen inzake de publikaties via HCCN, een eigen periodiek het daglicht te doen zien, was het op dat tijdstip nog niet aan te geven wanneer dit zou kunnen geschieden.

Het laten verschijnen van een eigen publikatie is afhankelijk van een groot aantal, slecht te beïnvloeden factoren. De belangrijkste van deze factoren zijn wel de verzorging van de druktechnische gelegenheden en de regelmaat waarmee de kopij wordt toegevoerd. Over de tijdrovende zaken als de lay-out, het samenvoegen van losse pagina's tot een geheel, het in een band of omslag doen en het verzenden, alsook het opzetten van een betrouwbaar funktionerende administratie zullen we het nu maar helemaal niet hebben.

schien kunnen vermoeden, hoeveel exact, zult u slechts kunnen gissen. Het bestuur, dat voorlopig tot de installatie van de echte redaktieraad en de indiensttreding van de administratie, zich heeft ingezet om het eerste nummer te laten verschijnen op de Sorcererdag, hoopt hiermede aan de wensen van een groot aantal leden te zijn tegemoetgekomen.

Met dit eerste nummer spreekt het bestuur de hoop uit dat vele nummers zullen volgen, waarbij de inbreng van de zijde van de leden de redactie zal nopen het blad dikker (lees: meer pagina's) te maken of het vaker te laten verschijnen.

Totdat de nieuwe redactie het werk over zal nemen, kunt u uw artikelen, op- of aanmerkingen, -bij voorkeur op kassette, vervaardigd met het WF-pack- kortom al uw bijdragen zenden aan de tijdelijke redactie van het esgg-blad:

redactie ESGG  
postbus 510  
1000 AM AMSTERDAM

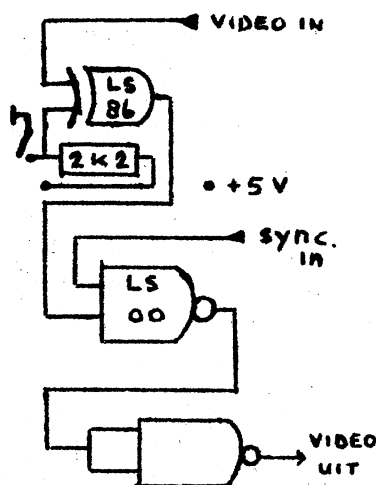
\*\*\*\*\*

Nogmaals invers video.

Walter Geeraert uit Vlissingen heeft een aantrekkelijke oplossing gevonden voor een probleem waar sommigen mee worstelen: het invertieren van het beeld. In onderstaand artikel geeft hij uitleg in woord en beeld.

Overweging:

Invers video (zwarte tekens op een lichte achtergrond) wordt door velen als prettiger ervaren. De gemiddelde helderheid van het beeldscherm is hoger, waardoor de ogen minder snel vermoeid raken. Bovendien komt bij invers-video de straalstroom van de beeldbuis beter overeen met de waarde die zo'n ding gewend is te voeren, waardoor de focussing (scherpte) beter is.



Praktische uitvoering:

De inversie vindt plaats in een EXOR-poort (74LS86), waarna het sync signaal d.m.v. een tweede input-NAND-poort op het juiste niveau wordt gebracht. Vervolgens wordt het aldus verkregen signaal geïnverteerd en via de weerstand R58 aan de transistor Q1 aangeboden. Het printje kan naast de parallelpoort op de massabaan worden gesoldeerd. R58 wordt aan de zijde van 17D, pen 13 losgenomen. In het zo ontstane gat wordt een draad bevestigd die naar video-in van het printje wordt gevoerd. Video-uit wordt met de losse zijde van R58 verbonden.

Sync-in kan het beste worden afgenomen van weerstand R59, zijde 10H pen 10. Voor de schakelaar kan het best een subminiatuur-wipschakelaartje (een zg. enkel-om) worden genomen, dat naast de video-uitgang wordt

(een zg. enkel-om) worden genomen, dat naast de video-uitgang wordt geplaatst.

In sommige gevallen verdient het aanbeveling het video-signaal iets op te peppen. Dit kunt u doen door R5B en R59 in waarde te halveren door parallel-weerstanden aan te brengen van dezelfde waarden (1k5 en 2k2).

Voor diegenen die deze beschrijving niet begrijpen is het wellicht beter er niet zelf aan te beginnen. Vraag assistentie bij uw medeleden van de ESGG.

#### Naschrift redactie:

Voor deze toepassing is een printje ontworpen dat op Sorcererendagen en dergelijke voor een gering bedrag, tesamen met de onderdelen kan worden aangeschaft. Indien gewenst kan het bouwpakket ook gemonteerd worden geleverd, terwijl eventueel ook de montage in uw computer kan worden verzorgd. De kit-prijs (gehaald) bedraagt f. 7,50.

\*\*\*\*\* BENT U AL GEABONNEERD OP HET NIEUWE BLAD VAN ESGG? \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\* NEE????? Vul dan snel de laatste pagina in!!! \*\*\*\*\*

#### Kassette-recorder tips voor Exidy Sorcerer gebruikers.

Problemen met de interface van de cassette-rekorder zijn de gebruikers van een Sorcerer alleszins niet vreemd. De bekende rampendagen van Expert liggen velen waarschijnlijk nog wel vers in het geheugen. Hoewel volgens deze firma het aantal klachten over een niet behoorlijk werkende interface niet verontrustend is, duiken toch steeds weer vragen op welke betrekking hebben op het niet juist functioneren van de interface. Velen zullen, de ellende met de cassette-rekorders beu geworden, uit wanhoop overgegaan zijn tot aanschaf van disk-systemen.

Alhoewel de schrijver van het volgende artikel, Aad van Duijvenbode uit Rotterdam, niet pretendeert in alle probleemgevallen een oplossing te bieden voor de moeilijkheden betreffende het lezen van en het schrijven naar rekorders, geeft hij wel een aantal mogelijkheden en ervaringen door welke zijn ontleend aan het blad van de Australische zustervereniging SCUA.

Onlangs verscheen in het maandblad van de SCUA, dat is de ESGG van Australie (Sorcerer Computer Users of Australia), van de hand van Rick Millecer een artikel over de nog steeds voor velen aanwezige ellende met de cassette-rekorder. Zoals reeds vele anderen voor hem komt ook deze auteur met een aantal tips die het cassette-probleem zouden moeten verminderen o.v.g. wegnemen.

Het zwakke punt, merkt de auteur terecht op, is namelijk het hele analoge circuit -dus niet alleen de a/d-converter van de Exidy- maar vooral ook de cassette-rekorder zelf! Het is echter niet de bedoeling van dit artikel de analoge signaal-verwerking te bespreken, met alle signaalvormen die daar bij horen, zoals waar dat kritisch is en waar niet etc.... Wat echter inmiddels wel duidelijk is geworden, is dat wat voor de een een sublieme oplossing lijkt te zijn (een oplossing die ervoor zorgt dat het analoge circuit net over de kritische foutgrens heenkomt), voor de ander schijnbaar helemaal niet helpt (dus net niet over die grens heen!).

De tips van vorengenoemde auteur zijn echter 'baat het niet, dan schaadt het niet'-veranderingen. Hierbij zijn naar mijn idee ook nuttige, dus mogelijk voor velen een gouden tip. Het voert wat te ver om de diverse tips toe te lichten daar het artikel dan veel te lang zou worden.

- a. In de eerste plaats de tip om de serie-kondensatoren (C79-C80) in het uitgangscircuit te vervangen door grotere, b.v. een tantaalkondensator van 1 $\mu$ F (of groter) met de +-aansluiting aan de weerstanden (als u de MIC2 of de AUX1 en AUX2 aansluitingen nooit gebruikt, dan hoeft u deze natuurlijk ook niet te wijzigen!).
- b. In de tweede plaats dient de weerstand van de ingangsverzwakker van 100 Ohm (R68) vervangen te worden door een weerstand van 680 Ohm. Dit geeft tevens de mogelijkheid -meestal- om direkt van een lijnuitgang op te nemen.
- c. Tenslotte een tip voor de cassette-rekorder:  
Gebruik eventueel een stereo-rekorder, waarvan u het signaal van een kanaal leest; iets wat u normaal niet moet doen i.v.m. de lagere spanningsafgifte van een kanaal. Bij een verkeerde stand van de rekorderkop kan het echter helpen. Zet ook de lage tonenregeling helemaal open, dus zoveel mogelijk 'bassen'.

Een tip uit eigen ervaring kan mogelijk ook hier en daar uitkomst bieden. Voor diegenen die daar kans toe zien, is het meestal beter om een eventueel aanwezige automatische opname-niveauregeling uit te schakelen. In de praktijk betekent dit meestal een ingreep in de elektronika van de rekorder. Deze regeling wil namelijk de vorm van de spanning ongunstig beïnvloeden!

Nogmaals, elke tip kan voor de een een uitkomst zijn en voor de ander niets helpen! Er spelen echter zoveel factoren een rol, met name ook van de gebruikte rekorder en de soort band, dat er nooit een eenduidige oplossing is te geven met de huidige analoge schakeling in de Exidy. Mogelijk dat vorenbeschreven tips weer een aantal Exidy-gebruikers gelukkig maakt!

Naschrift redactie: Dit eigen ervaring is ook gebleken dat het gebruik van een bepaald merk en type rekorder een aantal van de problemen oplost. In gevallen waarbij met een gewone CTR-80 rekorder van Tandy eerst niet, en na bijstelling slechts met 300 Baud kon worden gelezen, bleek dat bij gebruik van de Philips-rekorder N2235 deze problemen ineens niet meer bestonden. Lezen en schrijven op 1200 Baud ging vlekkeloos! Een bijkomend voordeel van deze rekorder is de mogelijkheid de afspeelsnelheid te kunnen beïnvloeden, wat bij onleesbaarheid als gevolg van een andere snelheid van opnemen op een andere rekorder enig soelaas kan geven.

#### VERSCHILLENDE MANIEREN VOOR HET AANSTUREN VAN EEN PRINTER.

Computata, de fabrikant in licentie van Exidy Sorcerer heeft in een informatie-bulletin een aantal manieren aangegeven voor het starten van de printer. Voor diegenen die hiermede nog niet, of niet voldoende vertrouwd zijn is het volgende wellicht van belang.

In standard BASIC is geen statement aanwezig om de printer aan te sturen. Toch kan men op twee manieren ervoor zorgen dat gegevens, welke op het beeldscherm komen, tevens naar de printer gaan in precies hetzelfde formaat. Een vereiste is dan wel, dat op het moment dat de printer aangestuurd wordt, deze ON LINE staat.

### 1. Handmatig:

Men kan op ieder gewenst moment de printer alle informatie die op het beeldscherm komt laten ontvangen door de volgende handelingen te verrichten:

- a. Geef het BASIC kommando BYE en daarna RETURN  
Nu verschijnt de prompt van de standard monitor: >
- b. Geef het monitor kommando SE 0=L en RETURN  
Vanaf dit moment gaat alles zowel naar het beeldscherm als naar de printer.
- c. Geef het monitor kommando PP of GO 100 en RETURN  
hiermee is standard BASIC weer actief (meldt zich met READY).

Om de printer weer te de-aktiveren volgt men dezelfde procedure met het monitor kommando SE 0=V.

### 2. Software-matig:

Het monitor kommando SE 0=L zet in de stack een monitor adres. Dit kan middels de BASIC kommando's POKE en PEEK gebeuren. Daarvoor dient allereerst het 'TOP of the RAM' adres te worden gevonden. Dit staat op de adressen F000H en F001H (decimaal -4096 en -4095). Het volgende stukje programma geeft een manier voor het starten en daarna stoppen van de printer aan:

```

100 TR=PEEK(-4095)*256+PEEK(-4096)      *TR= Top of RAM
110 IF TR>=32768 THEN TR=TR-65536      *complementeer adres
120 TR=TR-47                            *adres voor video/printer
130 VLAG=1 (of VLAG=0): GOSUB 1000
140 ....uw programma....
1000 IF VLAG=1 THEN POKE TR,147:POKE TR+1,233:GOTO 1020
                                           *zet printer aan (E993)
1010 POKE TR,240: POKE TR+1,233         *zet printer uit (E9F0)
1020 RETURN

```

Opmerking: Beide handelingen vereisen dat de printer ON LINE staat, anders hangt uw uw programma op, welke slechts door een dubbele RESET kan worden hersteld!

Naschrift redactie: Als u al eens gebruik hebt gemaakt van de POKE-instructie om de printer te starten of te stoppen en misschien ook wel eens de adressen, welke hier als TR en TR+1 zijn omschreven, hebt bekeken dan zult u hebben kunnen zien dat bij initialisatie van het systeem het adres TR+1 al de waarde 233 bevat. Bij gebruik van de Centronics-routine kan worden volstaan met het POKEn van de waarde 147 op adres TR, voor het starten en met de waarde 240 op TR voor het stoppen van de printer.

MACROCHAR

Als we karakters willen weergeven in een groter formaat dan de gebruikelijke 8x8 van de Sorcerer dan moeten we dit met allerlei handige trucs via de software zien te realiseren. Het bijgaande programma, waarvan om ruimtelijke redenen geen RUN wordt afgedrukt, is ontwikkeld door E.J. de Voogd uit Vlissingen.

Met de subroutine kan een regel van maximaal acht karakters lang, vergroot worden weergegeven. De invoerparameter is de variabele X\$. Gebruik: X\$ een waarde toekennen en aanroepen met 'GOSUB 10000'.

Doel : Bij b.v. hardcopy opschriften vergroot weergeven.

Werking: De vorm van de karakters wordt bepaald door de karaktergenerator van de computer. Een vergroot karakter wordt opgebouwd uit normale karakters in de vorm zoals het desbetreffende karakter opgebouwd wordt met dots. In de karaktergenerator van de Exidy begint het eerste karakter op adres F908H (dec. 63752). Het programma is voor meer typen computers geschikt als, indien nodig, het getal -1740 in regel 10020 wordt veranderd. (-1740=63752-65536). Regel 20 t/m 75 geeft alle karakters uit de karakterset weer met behulp van Macrochar. Dit dient dus alleen als demonstratieprogramma.

```

0 REM Dit blok geeft alle karakters uit de karakterset
5 REM m.b.v. subroutine "MACROCHAR" vergroot weer.
10 FOR T=32 TO 256 STEP 8
15 X$=""
20 FOR G=T TO 17
30 X$=X$+CHR$(G)
40 NEXT G
50 GOSUB 10000
60 NEXT T
70 END
90 :
95 :
10000 REM *** SUBROUTINE MACROCHAR ***
10005 S$=""
10006 IF LEN(X$)>8 THEN PRINT "REGEL TE GROOT": RETURN
10008 FOR LI=0 TO 7
10010 FOR I=1 TO LEN(X$): K$=MID$(X$,I,1)
10020 KA=PEEK((ASC(K$)-33)*8+LI-1794): G=128
10040 IF KA=>G THEN KA=KA-G: PRINT K$;: GOTO 10060
10050 PRINT S$;
10060 IF G=1 THEN NEXT I
10070 IF G<>1 THEN G=G/2: GOTO 10040
10075 PRINT: NEXT LI: PRINT: RETURN
    
```

Een paar voorbeelden van de output:

dollar:	\$	procent:	%	E:	EEEEE	3:	33333
	\$\$\$		% %		E		3
	\$ \$		%		E		3
	\$\$\$		%		EEEE		33
	\$ \$		%		E		3
	\$\$\$		% %		E		3 3
	\$		%%		EEEEE		333

## AUTO-LINEFEED VOOR TX-80

Een oud spreekwoord zegt 'Zoveel mensen, zoveel zinnen'. Hetzelfde gaat echter ook op voor apparatuur. Zij die onze hobby vroeg zijn begonnen hebben misschien een printer, dan meestal van een wat ouder type. Een van hen, Walter Geeraert uit Vlissingen is in het bezit van een ouder model van Epson, de TX-80. Om hiervoor een auto-linefeed te kunnen geven op de vouw van tractorfeed printerpapier heeft hij het volgende bedacht.

Ik ben in het bezit van de alweer wat oudere TX-80 printer. Deze is helaas niet voorzien van de mogelijkheid van auto-linefeed op de vouw van tractorfeed printerpapier. Dit is wel eens lastig bij lange listings of geprint resultaat van gedissassembleerde programma's. Het bijgaande hulpprogramma voorziet hierin. Dit is een aangepaste kopie van de reeds aanwezige centronics-driver in de monitor. Het gemakkelijkst werkt men aldus: men zet de printer aan en klaar op de bovenste regel van een vel, geeft in de monitor het kommando SE D=0000 (als de routine daar staat, natuurlijk) en dan listen maar. (in monitor of, na PP, in Basic). Het laatste deel van het programma kan men weglaten als men alleen op deze manier werkt. In Basic kan men de printer aan- en uitzetten b.v. door middel van de sprongen achterin de routine.

Printer AAN: POKE 260,72: POKE 261,0: A=USR(A)

Printer UIT: POKE 260,80: POKE 261,0: A=USR(A)

Heeft men halverwege eens een halt gemaakt en de printer tijdelijk uitgezet en wil men de routine opnieuw gebruiken aan de kop van een vel, dan zal de routine eerst uitgezet moeten worden in de monitor door SE D=V en zal het regelgeheugen op NUL (0) moeten worden gezet door via EN 001FH de waarde 00 in te voeren. Nu kan de printer werd aan en daarna moet weer SE D=0000 gegeven worden.

Op adres 0029 staat het aantal regels tekst per vel; dit is het totale aantal regels minus 5, want die blijven blank. Een aantal mogelijkheden is b.v. 61 voor een vel van 66 regels, of 67 voor een vel van 72 regels.

Als aardigheidje: Toen de geprinte routine geassembleerd werd (voor 61 regels) zat er in de machine nog zo'n routine voor 67 regels tekst, die het printen verzorgde.

De gemodificeerde centronics-routine:

```

0001 ;
0002 ;          CENTR. PRINTER DRIVER
0003 ;          ALTERNATIEF
0004 ;
0005 ;          (C)          W. GEERAERT          VLISSINGEN
0006 ;
0007 ;          PSECT      REL
0008 ;

```



000A		0009	LF	EQU	00AH	
E01B		0010	VIDEO	EQU	0E01BH	
000D		0011	CR	EQU	00DH	
E993		0012	CENTR	EQU	0E993H	
		0013	;			
		0014	;			
0000		0015	START	EQU	\$	
0000	F5	0016		PUSH	AF	
0001	CD1BE0	0017		CALL	VIDEO	
0004	FE0A	0018		CP	LF	
0006	2B19	0019		JR	Z,CEGBK1-\$	;CENTR. GOBACK1
0008	F5	0020		PUSH	AF	
0009	DBFF	0021	CENBSY	IN	A,(OFFH)	
000B	CB7F	0022		BIT	7,A	
000D	20FA	0023		JR	NZ,CENBSY-\$	
000F	F1	0024		POP	AF	
0010	F680	0025		OR	80H	
0012	D3FF	0026		OUT	(OFFH),A	
0014	E67F	0027		AND	07FH	
0016	D3FF	0028		OUT	(OFFH),A	
0018	F680	0029		OR	080H	
001A	D3FF	0030		OUT	(OFFH),A	
001C	1825	0031		JR	CEGBK2-\$	;CENTR.GOBACK 2
001E	00	0032		NOP		
001F	00	0033	AANTLF	DEFB	00H	
0020	00	0034		NOP		
0021	3A1F00'	0035	CEGBK1	LD	A,(AANTLF)	
0024	C601	0036		ADD	A,01H	
0026	321F00'	0037		LD	(AANTLF),A	
0029	FW3D	0038		CP	061D ;AANTAL REGELS TEKST/VEL	
002B	2016	0039		JR	NZ,CEGBK2-\$	
002D	3E0D	0040		LD	A,CR	
002F	CD93E9	0041		CALL	CENTR	
0032	CD93E9	0042		CALL	CENTR	
0035	CD93E9	0043		CALL	CENTR	
0038	CD93E9	0044		CALL	CENTR ;AANTAL REGELS OVERSLAAN	
003B	CD93E9	0045		CALL	CENTR	
003E	3E00	0046		LD	A,00H	
0040	321F00'	0047		LD	(AANTLF),A	
0043	F1	0048	CEGBK2	POP	AF	
0044	C9	0049		RET		
0045	00	0050		NOP		
0046	00	0051		NOP		
0047	00	0052		NOP		
0048	110000'	0053		LD	DE,START ;ZET ROUTINE AAN	
004B	C315E6	0054		JP	0E615H	
004E	00	0055		NOP		
004F	00	0056		NOP		
0050	111BE0	0057		LD	DE,0E01BH ;ZET ROUTINE UIT	
0053	C315E6	0058		JP	0E615H	
0056	00	0059		NOP		
0057	00	0060		NOP		;KLAAR

```

2 REM DEMONSTRATIE VAN DE PRINTER SUBROUTINE IN BASIC
4 POKE 31,0: REM AANTAL REGELS IN REBELTELLER OP NUL
6 POKE 42,5: REM AANTAL PRINTERREGELS EVEN OP 5
10 REM STARTEN DAN MAAR !!!!
20 PRINT "TEST OP HET BEELDSCHERM"
30 POKE 260,72: POKE 261,0: REM A=USR(A)
40 PRINT "NU OOK OP DE PRINTER"
50 POKE 260,80: POKE 261,0: A=USR(A)
60 PRINT "NU WEER OP HET SCHERM EN TERUG NAAR HET BEGIN"
70 GOTO 10
80 END
    
```

#####

#####

#####

GETALLENOPMAAK

Onderstaand een tweetal programma's voor getallenopmaak. Beide zijn van J.N. de Ruijter.

```

50 INPUT A: Y=A: GOSUB 100: PRINT TAB(20+X);A: GOTO 50
100 X=7-LEN(STR$(INT(Y))): IF INT(ABS(Y))=0 AND NOT Y=0 THEN X=X+1
200 RETURN
    
```

```

10 DEF FN W(X)=7-LEN(STR$(INT(X)))
20 INPUT A: X=A: PRINT TAB(20+FN W(X));A: GOTO 20
    
```

```

*****
*
*   Hebt u ook wel eens het gevoel dat u iets mist, maar dat u
*
*   er niet achter kunt komen wat het is?.....
*
*   Misschien dat wij u daarmee kunnen helpen!
*
*   Mist u soms een abonnement op ESGG?
*
*   DAT hebben WIJ voor U !!   Vul in die bon in dit blad en
*
*   meld u aan als abonnee !!
*
*****
    
```

BASICODE-interface.

In veel bladen is gepubliceerd over de BASICODE van Hobbyskoop. Voor het gebruik ervan moet men beschikken over een stukje hardware dat eveneens via Hobbyskoop/NOS verkrijgbaar is. Velen van u zullen de stand van hen op de HCC-dag wel hebben gezien, of bezocht. Zo ook de schrijver van het volgende stukje, Walter Geeraert, die daarin zijn ervaringen met de bouw en het gebruik beschrijft.

Op de HCC-dag de Exidy BASICODE-interface gekocht (bouwpakketje). In elkaar gesoldeerd en dan proberen maar! Na een aantal vruchteloze pogingen resultaat, nog wat spelen met de knoppen van volume en toon en inderdaad, het werkte zowaar!! Maar..... wel erg kritisch. Snel de Telequipment (=skoop) erbij gehaald en eens gekeken naar het verwerken van de pulsjes; er zat iets niet helemaal lekker. Bij een te zacht signaal doet hij het dus niet (logisch, he?), daarna een klein bereik waarin het wel werkt en daarna ging het weer fout ==> aan de ingang van de LM 324 ernstige vertekening (geen clipping van de twee diodes), die niet van de rekorder kwam. Van de heer Warnitz in Utrecht nog iets gehoord over een serie-weerstandje in de luidsprekerleiding (1 KOhm); inderdaad dat scheelt, maar geeft toch geen oplossing! Die kwam na het drastisch verhogen van de ingangskondensator C1 van 33 nF naar 4,7 uF tantaal. Met C1=33nF ontstaat er een net te krap hoog-doorlaatfilter, er treedt na de voorflank verloop op van het gelijkspanningsniveau. De plaatjes laten een en ander zien, het verschil is aanmerkelijk. Gewoon eens proberen. De stand van de toonregeling heeft bij het afspelen niet veel invloed meer, als het volume maar hard genoeg staat en dat kan nu na deze verandering.

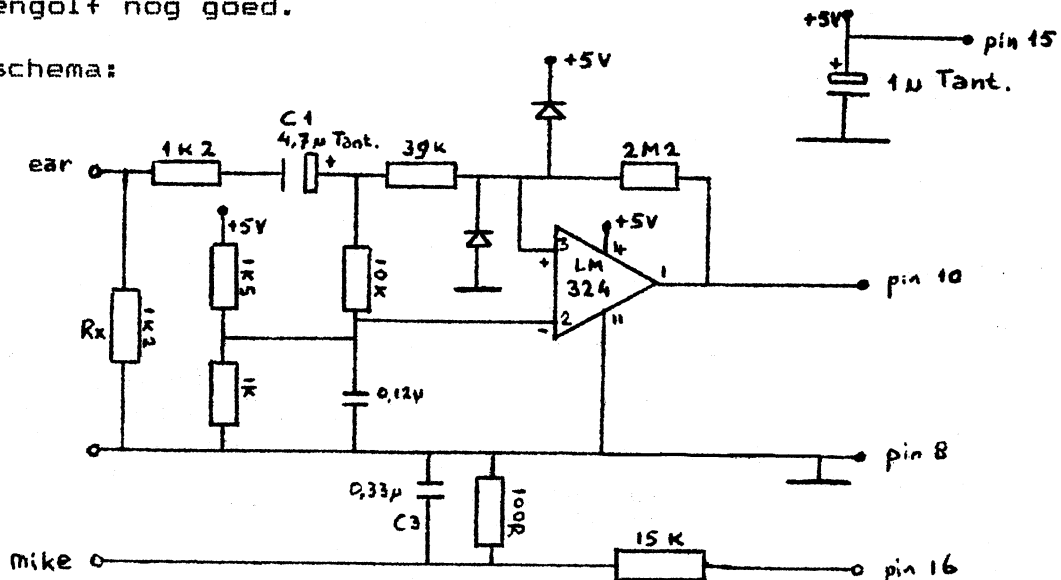
Opmerking over het opnamedeel:

In de tekening van de heer Warnitz is C3 (ontkoppeling hogere harmonischen bij de opname) 0,33 uF. In het pakketje van de heer Zijp bleek dit 0,12 uF te zijn. Na wat experimenteren en koop kijken, is gebleken dat teveel hogere harmonischen de opgenomen golfvorm verpesten. Bij het afspelen blijkt deze dan niet meer op een soort sinus te lijken, maar komen er uitslingerverschijnselen bij (door de te snelle toename van de spanning per tijdseenheid ontstaat het uitslingeren in de korrektieversterkers van de rekorder). Na meten, wijzigen en uitproberen blijkt C3=330 nF (0,33 uF) een juiste keuze te zijn, 120 nF is dit zeker niet!

Algemeen:

Te scherp opnemen is leesfoutverhogend gebleken, terwijl van een iets doffer signaal -altijd nog een soort sinus- altijd een keurige blokgolf is te maken. Daarom werken de bandjes, opgenomen van de middengolf nog goed.

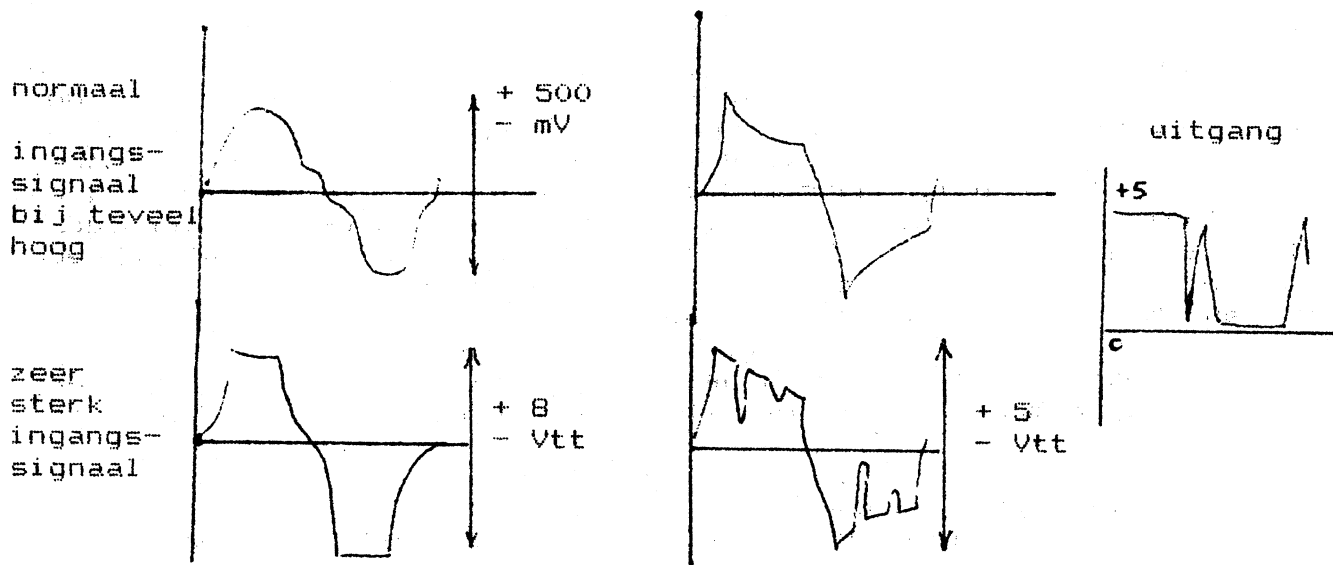
Het schema:



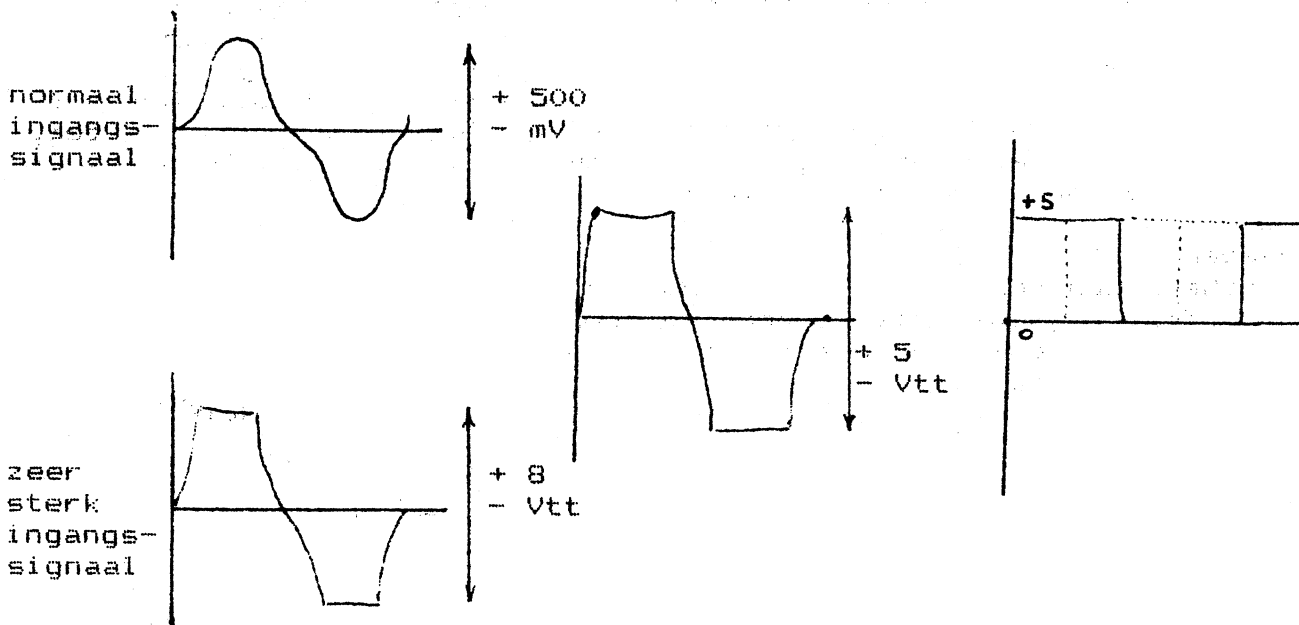
Opmerking: Rx doet er niet zoveel toe; deze weerstand dient ervoor om de juiste polarisatie op C1 te behouden!

Voor de verandering:

op pot 3, LM 324



Na verandering van C1=4,7 uF en 2 weerstanden:



BESTUURSMEEDEDELING

In de mailing die medio januari j.l. aan jullie is verzonden, wordt enige malen ingegaan op de problemen met de HCC-Nieuwsbrief. Na de verzending van de mailing kregen wij van HCC-zijde te horen dat de Sorcererdag op 27 maart a.s. niet kon doorgaan. Onmiddellijk is een rektifikatie doorgegeven aan de hoofdredakteur van HCCN ter publicatie in het maart-nummer. Op welke wijze in deze tekst buiten ons

medeweten en zonder onze goedkeuring, wijzigingen zijn aangebracht, kunnen jullie zelf konstateren door de in HCCN gepubliceerde tekst eens te vergelijken met de originele rektifikatie, waarvan de tekst luidt:

"Ondanks toezeggingen van de zijde van de HCC voor de HCC-microcomputerdag gedaan, dat voor de tweede Sorcererdag 'De Bron' in Utrecht op zaterdag 27 maart 1982 voor de ESGG beschikbaar zou zijn, is ons op 18 januari 1982 officieel medegedeeld dat wij hier absoluut niet op hoeven te rekenen. In allerijl hebben wij een vervangende lokaliteit gevonden. De definitieve datum kan nog niet worden vastgesteld, maar de tweede Sorcererdag wordt onder voorbehoud gehouden op 3 april in Gouda, Kazernestraat 4 (in het centrum, vlakbij het station). De definitieve datum en plaats wordt in het volgende nummer van HCCN gepubliceerd. Het ESGG-bestuur biedt zijn verontschuldigingen aan voor deze overlast, maar merkt hierbij wel op, dat het geheel aansluit op het gestelde in de mailing die onze leden hebben ontvangen."

De in HCCN gepubliceerde tekst in deze luidt als volgt:

"De aanvankelijk geplande datum en plaats worden veranderd. De Bron heeft namelijk op 27 maart een schoolfeest. Als voorlopige nieuwe datum en plaats is gekozen voor 3 april, Kazernestraat 4, Gouda. Deze plaats ligt vlakbij het station."

Einde citaten. De weigering om deze tekst te publiceren c.o.g. grondig te wijzigen is dat de tekst te vinnig t.o.v. HCC zou zijn! Vinden jullie dat ook????????? NEE TOCH.....

\*\*\*\*\*

#### OVER HET ESGG PERIODIEK EN NOG VEEL MEER.

Als de lezers tot hier zijn gekomen, is het blad bijna uit. Dat betekent dat er nog iets moet worden verteld over wat de redactie in de toekomst denkt te gaan doen en wat er allemaal in het blad moet worden gepubliceerd.

Als eerste zal het natuurlijk duidelijk zijn dat alleen bladvulling met zinnige zaken ervoor kan zorgen dat ESGG een blad blijft dat kwalitatief voldoende blijft om zijn lezers te boeien of instructief op een hoog peil blijft. U als lezer kunt daaraan ook bijdragen!

Verder denkt de redactie aan een aantal vaste rubrieken waarin lezers zaken kunnen aanbieden en vragen. Hieronder zijn niet verstaan de aanbiedingen met een zakelijk karakter.

Ook zal in de toekomst publikatie plaatsvinden van verenigingsnieuws en andere voor de leden belangrijke aangelegenheden. Daarnaast zal er gelegenheid zijn te reageren op de inhoud van ons blad.

Een aparte plaats zal worden ingenomen door nieuws, overgenomen uit bladen van (buitenlandse) zusterverenigingen. Ziedaar wat ESGG u allemaal denkt te gaan bieden. Doe zoals de bekende bank en denk eens met ons mee over uw wensen en deel ons die dan mee.

```

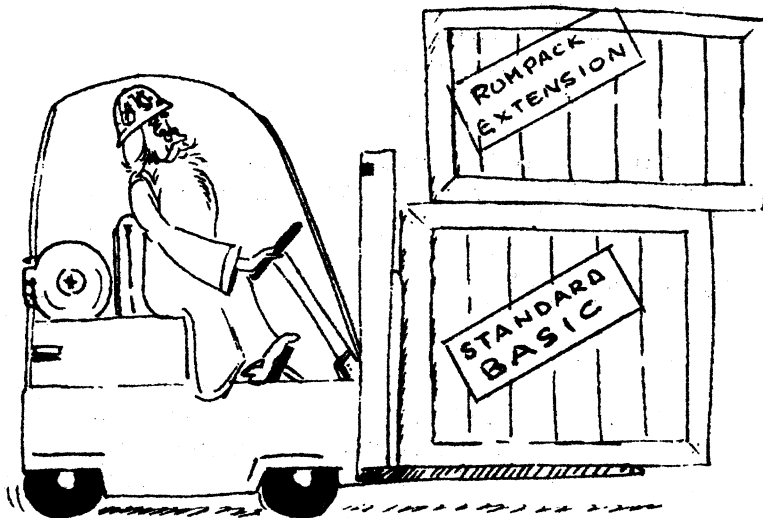
*****      *****      *****      *****
*            *            *            *            *
*            *            *            *            *
*****      *****      *            *            *
*            *            *            *            *
*            *            *            *            *
*****      *****      *****      *****
    
```

Is een blad voor U!!  
 Help ons, en maak het ook  
 tot een blad DOOR U!!!

Als u artikelen, ideeën, tips of andere wetenswaardigheden voor ons heeft, dan kunt u die zenden aan de redactie. Bent u in het bezit van het Exidy Word Processor Pack? Zet dan uw kopij op kassette, Baudsnelheid 1200. Op disk mag natuurlijk ook, maar in verband met de kwetsbaarheid tijdens de behandeling door tante Post is deze methode toch af te raden.

#####

ROM-PACK Extension



Dat er in het Standard BASIC wat tekortkomingen zitten, weten de meeste gebruikers van een Exidy Sorcerer allang. Dat ook hier de wens de vader van de gedachte is, komt tot uitdrukking in hetgeen door Wim de Kreuk en Floor Vogelaar is verzameld, bewerkt en gecompriëerd tot wat we noemen 'BASIC EXTENSION'. Een aantal van de opgenomen routines is reeds eerder in HCCN gepubliceerd.

De R(ompack) E(xtension) herstelt in de eerste plaats een aantal fouten in Basic, te weten de control- en cursorbesturingstoetsen kunnen worden gebruikt zonder dat een syntax error wordt veroorzaakt. De regellengte is begrensd zodat het systeem niet meer vastloopt door een te lange invoerregel. De Run/stop of esc-toets werkt echt, d.w.z. onderbreekt de programma-eksekutie of de listing. Het gebruik van een willekeurige toets zet de zaak weer in beweging. Voorts bevat het RE veertien USR-routines (0-13). Andere routines (14-255) kunnen worden toegepast als het adres van deze routines in 101 en 102 Hex (257 en 258 dec.) wordt geplaatst.

N.B.: Het E-register bevat dan al de waarde van de USR-functie.

De volgende functies zijn standaard beschikbaar:

0. Basicode schrijf. Gebruik: I=USR(0): LIST
1. Basicode lees. De input verschijnt op regel 1 t/m 5.
2. Onderkast wordt vertaald in kapitaal.
3. Tape-schrijf routine.

4. Tape-lees routine.
5. Tape openen routine.
6. Tape sluit routine.
7. Inkey routine; De ascii-waarde van de ingedrukte toets komt in F037 Hex te staan. (Zie programma voorbeeld.)
8. Scroll; de bovenste 0-15 regels blijven op het scherm staan. Het aantal regels kan in adres F026 hex worden gePOKEd. De default waarde is 8 regels.
9. Invers video; met deze routine wordt OOK de scroll routine aanzet. Als dit niet gewenst is, moet de waarde 0 in F026 worden gePOKEd. Zie ook 8.
10. Trace ON; de display snelheid wordt automatisch vertraagd terwijl de regelnummers op het scherm worden afgedrukt zolang de Run/stop toets wordt gebruikt.
11. Trace OFF; hiermee wordt ook de RE afgeschakeld. (De USB-functies blijven uiteraard beschikbaar).
12. Printer AAN; output naar gemodificeerde ceonronics-driver. (Graphics worden als een spatie op papier gezet).
13. Printer UIT; deze routine stuurt de output alleen naar de video-driver.

De scroll routine bevat een aantal extra functies die zowel vanuit Basic (PRINT CHR\$(X)) als vanaf het keyboard (CTRL 'X') kunnen worden aangeroepen.

- CTRL G CHR\$(7) geeft een toon aan bit 0 van de parallelpoort. De frekwentie (F036 Hex) en de tijdsduur (F038-F039) zijn instelbaar. De default waarde is 2400 Herz en moet voor USB(0) wordt gebruikt, worden hersteld.
- CTRL I CHR\$(9) horizontale tabulator. TAB toets plaatst de cursor in stappen van 8 naar rechts.
- CTRL L CHR\$(12) onderste deel scherm wordt gewist.
- CTRL O CHR\$(17) HOME voor het onderste deel van het scherm.
- CTRL R CHR\$(18) wist de bovenkant van het scherm.
- CTRL Z CHR\$(26) cursor omlaag; negeert de scroll routine, waardoor de tekst naar de bovenkant kan worden verplaatst.

De USB routines 11 tot 13 zijn ook vanaf het keyboard aan te roepen door middel van CTRL X,P en V. Daarnaast zijn nog beschikbaar:

- CTRL B Save laatst ingelezen cassette-file naar rekorder. Het rekordernummer (defaultwaarde 2) kan in adres F020-F021 Hex worden geplaatst. (1=31, 2=32Hex).
- CTRL E Schakelt de Editor en Linker uit.
- CTRL F Print de laatst ingelezen tape-header.
- CTRL T Vertaalt de enkeltoets instructies naar tekst.
- CTRL Y Copy; kopieert programma's van rekorder 1 naar 2.

De Editor bevat de volgende mogelijkheden:

- TAB eerste maal Editor AAN (cursor knippert).
- TAB Delete character.
- SHIFT TAB Insert character.
- RETURN Tekst wordt gewijzigd door eroverheen te typen. De gewijzigde regel wordt in het BASIC programma-geheugen opgenomen.
- @ Search; hierna getypte tekst wordt in de BASIC pro-

gramma-file opgezocht. De regels waarin deze tekst voorkomt worden afgedrukt. De Basic statements worden als graphics afgedrukt, tenzij TOKEN actief is. (CTRL T). In dat geval worden echter OOK de echte graphics vertaald.

In de editor is ook LINK en Retrieval opgenomen.

CTRL N Herstelt verloren programma's na NEW of CLOAD.  
 CTRL I LINKER; drukt een ADRES af op het scherm. Het te koppelen programma moet als eerste op de kassette staan. Laden met: CLOAD NAAM 1 (of 2) ADRES. Na het laden weer met "TAB" de editor in en dan:  
 CTRL J De twee programma's zijn NU gekoppeld. Beide programma's mogen geen gelijke regelnummers hebben.

Enkele programma-voorbeelden:

TAPE routines:

```
2000 CLEAR 5000: INPUT "CODE"; TP$: T=USR(5)
2050 INPUT "LEES/SCHRIJF"; A$: IF LEFT$(A$,1)="L" THEN 2200
2060 BF=99: INPUT "BUFFERGROOTTE MAX 1280 Df1t 99"; BF$
2070 B=VAL(BF$): IF B<>0 AND B<1280 THEN BF=B
2080 INPUT "Welke recorder "; J$: POKE-4064,ASC(J$)
2090 A$="": INPUT "DATA"; A$: IF A$=" " THEN A$=CHR$(255)
2100 TP$=A$
2110 L=256*PEEK(-4044)+PEEK(-4045)+LEN(A$): PRINT "buffer:"; L
2120 IF L>BF THEN INPUT "Opname "; I$: T=USR(6): GOTO 2100
2130 T=USR(3): IF TP$ = "EIND" THEN T=USR(6): END
2140 GOTO 2090
2200 INPUT "veergave"; A$
2210 T=USR(4): IF TP$ = CHR$(255) THEN TP$=""
2230 PRINT TP$: IF TP$="EIND" THEN END
2240 GOTO 2210
```

INKEY routine:

```
3010 I=USR(7): IF PEEK(-4041)=0 THEN 3010
```

Onderkast naar kapitaal:

```
4010 INPUT TP$: T=USR(2): PRINT TP$
```

De USR functies zijn steeds beschikbaar. De correctieroutines en CTRL toetsen werken pas na een "warme" start. Deze wordt het gemakkelijkst gegenereerd door de twee 'RESET' toetsen in te drukken en gelijktijdig de 'ESC' ingedrukt te houden.

De samenstellers zijn er zich van bewust dat deze opsomming voor velen niet voldoende zal zijn. Als u vragen of opmerkingen heeft dan horen zij dat graag van u. Correspondentie daarover kunt u richten aan het ESGG sekretariaat.

Op de Sorcererendagen kunt u uw Basicpack laten 'opwaarderen'. De kosten daarvan bedragen fl.25,00, inclusief EPROM.



M I C R O ' S   E N   M A C R O ' S

(Aanbod en Vraag van particulieren en bedrijven)

Advertentie-tarieven:

Micro's (tot 6 regels a 66 tekens/spaties): f. 3,- per 2 regels  
 Macro's (1/4 pag., 1/2 pag., 1/1 pag.): f. 25,- per 1/4 pagina.

Sluitingsdatum voor advertenties: 3 weken voor verschijningsdatum.

\*\*\*\*\*  
 \* PRINTERS \*  
 \* (wegens sukses geïnterpreteerd) \*  
 \* \*  
 \* Epson MX-80 F/T f. 1.515,- eB \*  
 \* Epson MX-82 f. 1.650,- eB \*  
 \* Epson MX-82 F/T f. 1.830,- eB \*  
 \* Epson MX-100 f. 2.415,- eB \*  
 \* NEC PC-8023 op aanvraag \*  
 \* NEC Spinwriter " \*  
 \* Seikosha GP-100A " \*  
 \* \*  
 \* Garantie: 3 mnd d. importeur \*  
 \* Betaling: kontant bij levering \*  
 \* \*  
 \* E. de Lange tel.nr.071-411230 \*  
 \* Postbus 134 2350 AC Leiderdorp \*  
 \*\*\*\*\*

**UNIVERSELE EPROM-PROGRAMMER!**

voor 2716, 2732, 2516 en 2532 Eproms.

- \* Gebouwd en getest fl. 149,50
- \* Uitgebreide Ned. handleiding.
- \* Excellente software in Eprom voor 6800, 6502 of Z80/8080 voor fl. 35,-
- \* Wordt al gebruikt voor: OSI xP, PET, CBM, TRS80, EXIDY, SWTPC, EXOR-CISER, NASCOM, AMICOS, MAXBOARD, APPLE, JUNIOR, ACORN ATOM, SYM, DAI, AIM, EXPLORER en HEATHKIT.
- \* Laat u ervan overtuigen dat deze programmer ook heel eenvoudig op uw computer aangesloten kan worden, bel of schrijf voor een gratis uitgebreide folder.



Verder betaalt u bij ons slechts fl. 129,50 voor een goede EPROM-WISSER!

**ZERO S.C.**  
 Bergweg Noord 38-2, 2661 CR Bergschenhoek Tel.: 01892-5333

**COMPUTERCOLLECTIEF**

Amstel 312a (t/o Carre) 1017 AP Amsterdam      giro 4.475.158      NMB 69.79.15.646  
 winkel open: wo t/m za van 11.00 - 17.00      tijdschriften, boeken en software

- nieuwe(\*) en aktuele EXIDY software: (alles op cassette)
- |                                  |         |                                  |         |
|----------------------------------|---------|----------------------------------|---------|
| SUPER ASTEROIDS (System)         | 99,--   | ZETU editor/assembler (System)   | 99,--*  |
| GROTRNIK WARS (System Software)  | 69,--   | ZETU (North American Software)   | 139,--* |
| GALAXIANS (System Software)      | 69,--   | MACHINE-CODE TUTORIAL (System)   | 89,--   |
| CHESS BRUCE (Arrington)          | 65,--*  | BASIC TUTORIAL (System Software) | 69,--   |
| MILITARY ENCOUNTER (Arrington)   | 55,--*  | ZAP-80 disassembler (System)     | 89,--   |
| CHOMP -pacman (Arrington)        | 69,--*  | SYSTEM-3 toolkit (System)        | 99,--   |
| MISSILE DEFENSE (Arrington)      | 65,--*  | TOUCH-TYPE-TUTOR (System)        | 69,--   |
| SCREEN GENIE (Arrington)         | 55,--   | DATABASE SYSTEM II (Arrington)   | 105,--* |
| SUPER GRAPHICS SCRATCHPAD (N.Am) | 89,--*  | GRAPHICS PACK I (Arrington)      | 89,--*  |
| KNOW YOUR SORCERER 1,2,3 (N.Am)  | 89,--*  | GRAPHICS PACK II (Arrington)     | 89,--*  |
| SWORD wordprocessor (N.Am)       | 159,--* | SUPER DISASSEMBLER (Arrington)   | 65,--*  |
| MARTIAN INVADERS (Quality Sw)    | 49,--   | FORTH (Quality Software)         | 185,--  |
- hard/software combinaties:
- |                            |         |                             |         |
|----------------------------|---------|-----------------------------|---------|
| MUSIC SYSTEM I (Arrington) | 210,--* | MUSIC SYSTEM II (Arrington) | 219,--* |
| + PIANO PLAYER PROGRAM     |         | (CP/M compatible)           |         |
- music files: WILL.TELL&BOUREE of FINLANDIA FANTASIA of BOOGIE & ELEANOR 35,--\*
- SOUND GENERATOR & JOYSTICK CARD 99,--\*      JOYSTICK CONTROLLER (N.Am) 115,--\*
- nieuw EXIDY boek:
- SORCERY BREWS (Howard Arrington) meer dan 100 bladz. met 19 hoofdstukken 69,--\*  
 tips, tricks en interne informatie voor de Sorcerer met cassette of diskdrive.

alles incl BTW/verzendkosten f 5,-/vraag onze uitvoerige gratis prijslijst aan

## PRIJSLIJST ESAG

geldig tot 15 april 1982.

-----UTILITIES-----			
Expan(ded monitor)	hf1.	25,=	MUE
SuperX Edit (de beste!)	hf1.	65,=	MU
Graphics Pack I	hf1.	80,=	BMU
Graphics Pack II	hf1.	80,=	BMU
Screen System	hf1.	80,=	MU
Database System II	hf1.	90,=	MU
Machinecode Tutorial	hf1.	80,=	ME
Disassembler (two pass)	hf1.	55,=	MU
Cross Reference	hf1.	50,=	MU
Artillery (vb. bij GP I)	hf1.	35,=	SMS
Character Generator	hf1.	35,=	BU
Screen Genie	hf1.	50,=	BMU
Cassette Files	hf1.	50,=	MU
-----MUZIEK PROGRAMMA'S-----			
Music System I	hf1.	60,=	BMUGEf
Music System II	hf1.	115,=	BMUGEf
Song Files per stuk	hf1.	15,=	F
2e en volgende Song Files	hf1.	10,=	F
Piano Player	hf1.	50,=	MF
Jukebox	hf1.	55,=	MUEFG
-----FIRMWARE-----			
Monitor 1.3 (2 ROMS)	hf1.	50,=	MU
Grafplot (3 ROMS + progr.)	hf1.	160,=	MU
Dubbel Monitor	hf1.	100,=	MU
-----HARDWARE-----			
Epson MX-80 interface	hf1.115,=	Spelinterface JS/Geluid	hf1.140,=
Joysticks (los p/paar)	hf1. 45,=	(E)prom Pac	hf1. 75,=
Eprom Programmer	hf1.300,=	IO-Pac (24 IO-lijnen)	hf1.150,=
Ram Pac (200 ns)	hf1.250,=	Ram Pac (150 ns)	hf1.290,=
-----SPELPROGRAMMA'S-----			
Bruce (schaakspel)	hf1.	55,=	MS
Jail Breakout	hf1.	35,=	MSG
Chomp	hf1.	60,=	MS
Spacetrek (32 K!)	hf1.	50,=	BSG
Qubic (3-d; 4 op een rij)	hf1.	35,=	BS
Concentration (Memory)	hf1.	35,=	BS
Missile Defense	hf1.	55,=	MSJ
Space Invaders	hf1.	55,=	BMSGJ
Musical Horserace	hf1.	35,=	BMSG
Mil. Encounter (STRATEGO)	hf1.	40,=	BMS
Cubes (Rubik's Kubus)	hf1.	40,=	MS
Blackjack	hf1.	35,=	BS
Othello (Reversie)	hf1.	35,=	MS
Circus	hf1.	55,=	MSGJ
Galaxians	hf1.	60,=	MSGJ

Letter code: B=Basic M=Machinecode U=Utility E=Edukatief  
 G=Geluid S=Spel F=Muziek file J=Joystics en keyboard

Zie verder onze advertentie op de volgende pagina

PRIJSLIJST ESAG geldig tot 15 april 1982.

-----UPGRADES-----

INVADERS met geluid en joystick controle	hf1. 15,=
GALAXIANS met geluid en joystick controle	hf1. 15,=
DATABASE SYSTEM II*	hf1. 18,=
MUSIC SYSTEM II* als u tevens PIANO PLAYER retourneert	hf1. 25,=
MUSIC SYSTEM II* als u PIANO PLAYER niet bezit	hf1. 65,=
CASSETTE FILES met gescheiden read en write buffers	hf1. 15,=

\* programma met cassette en CP/M routines.

Als u programma's bestelt voor gebruik met joysticks, vermeld dan bij de bestelling welke joysticks u gebruikt zodat u ook de juiste versie van het programma ontvangt. Speciale aanpassingen kunnen eventueel na telefonisch overleg aangebracht worden. Bestellen kunt u door overmaking van het juiste bedrag op een der volgende girorekeningen t.n.v.:

Gebr. van Montfort  
 Smedestraat 13 tel. 045-712604  
 6411 CR HEERLEN  
 postgiro 3611045

Gielen  
 Zeishof 18 tel. 045-422161  
 6418 JJ HEERLEN  
 postgiro 3230202

Gelieve te vermelden de naam van het betreffende programma of artikel. Alle prijzen zijn EXKLUSIEF VERZENDKOSTEN. Vanuit het buitenland kunt u bestellen door een postwissel over te maken aan een van de bovenstaande adressen.

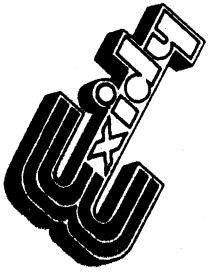
=====

D A T A S E P A R A T O R - W R I T E P R E C O M P E N S A T I O N

```

*
* Geen lees- en verify problemen meer bij uw Sorcerer Floppy Disk
*
* System. Het printje is eenvoudig op de controller-kaart aan te
*
* brengen. GEEN solderen nodig!. Gegarandeerde werking.
*
*
* Past op de Exidy Single Drive Controller.
*
* Prijs slechts f. 199,50, inclusief BTW.
*
*
* B.J.A.A. Nettelers Sumatraweg 13 3072 ZP ROTTERDAM
*
* telefoon: 010- 85 18 07
*
*
=====
    
```

# Bijvoorbeeld:



EPSON

SEIKOSHA

Verbatim

UITERAARD IS TREND-SHOP VERTEGENWOORDIGD OP DE E.S.G.G.-DAG EN LAAT U KENNISMAKEN MET DIVERSE MERKPRODUKTEN UIT HAAR ASSORTIMENT. TEVENS KUNT U PROFITEREN VAN EEN AANTAL SPECIALE AANBIEDINGEN.

NIET ALLEEN TIJDENS DE E.S.G.G.-DAG MAAR OOK DAARNA STAAN TREND-SHOPS TE GOUDA, ALPHEN A/D RIJN, AMSTERDAM, ALKMAAR, HILVERSUM, EINDHOVEN, SCHIEDAM EN BERGEN OP ZOOM U GAARNE MET RAAD EN DAAD TERZIJDE IN DE OVERTUIGING DAT OOK VOOR DE HOBBYIST TREND-SHOP DE IDEALE PARTNER IS.

## Trend-Shop staat erachter.

De waarde van de micro-electronica hangt mede af van de organisatie die er achter staat. Trend-shop is een snel groeiende

keten van specialisten op het gebied van small-business computers, professionele software-programma's, personal computers en andere elektronische apparatuur. In een Trend-shop treft u een uitgebreid assortiment micro-computers en computerbenodigdheden aan. Daarnaast vindt u er professionele software-programma's (oplossinggericht) voor diverse branches.

Niet alleen de bedrijfsmatige gebruiker voelt zich bij een Trend-shop thuis maar ook de hobbyist die naar harte lust kan experimenteren in de daarvoor speciaal ingerichte corner. Trend-shop staat borg voor kundige adviezen, goede opleidingen en prof. begeleiding. En niet het minst belangrijk: Trend-shop levert tegen concurrerende prijzen.

# Trend-shop

Gouda (01820-12888). Alphen a/d Rijn (01720-72580). Amsterdam (020-727757). Alkmaar (072-155454). Hilversum (035-42013). Eindhoven (040-451186). Schiedam (010-739601). Bergen op Zoom (01640-56595).

```

*****      *****      *****      *****
*****      *****      *****      *****
***          ***          ***          ***
***          ***          ***          ***
*****      *****      *****      *****
*****      *****      *****      *****
***          ***          ***          ***
***          ***          ***          ***
*****      *****      *****      *****
*****      *****      *****      *****
*****      *****      *****      *****
*****      *****      *****      *****

```

De L O G I S C H E partner voor een Sorcerer

Omdat HCCN duidelijk niet in ONZE behoefte voorziet is er nu een blad speciaal voor de bezitters van een Exidy Sorcerer.

Elk nieuw blad zal moeten bewijzen dat het bestaansrecht heeft. Zo ook ESGG. Het bestuur heeft echter het volste vertrouwen in de toekomst van een periodiek, speciaal gericht op de Exidy Sorcerer.

Ook de redactie zal zich inzetten het voortbestaan veilig te stellen en de oplage in opwaartse richting te stuwen.

Wij rekenen hierbij op uw steun!

Neem daarom een abonnement op ESGG!

Voor een geheel jaar betaalt u slechts f. 18,00 voor ZES nummers boordevol informatie en wetenswaardigheden over uw eigen computer!

Waarom een duur Engels-talig blad van een of andere uitgever, of van een gebruikers groep kopen, als u nu een blad van UW vereniging kunt krijgen? Vul daarom in die bon en zend hem aan de sekretaris van de ESGG!

Betalen? Dat kunt u doen, door overmaking van het abonnementsgeld op postgiro 2058443 t.n.v. HCC-ESGG te Utrecht, of op bankrekening 30.00.19.734 t.n.v. C. Peeters-ESGG te Utrecht, in beide gevallen met vermelding "abonnement ESGG blad".

=====

De abonnee bon is benut en niet meer aanwezig !