

BRUGERBLADET

MTX

LØSSALG : DANMARK KR. 15,50 : NORGE NKR. 13,50 : SVERIGE SKR. 12,50



MEMOTECH

MTX

\*\* > BRUGERBLADET < \*\*

MTX BRUGERKLUBPRAKTISKE OPLYSNINGERBestyrelsen:                    Ansvarlig for:Formand:

J.K.Mortensen                    (Programmer,  
konkurrencer,  
andet)

Sekretær:

S.Hoffmann                    (Oversættelse  
af brugervej-  
ledning.)

Kasser:

H. Hvild                    (C/PM program-  
mer,

Bestyrelsesmedlem:

Werner Dechlis                    (Programbiblio-  
tek)

**\*REDAKTIONSLEDESE\***

&gt;&gt;AF&lt;&lt;

**\*\*BRUGERBLADET\*\***

**\*\*Werner Dechlis\*\***  
Trillegardsvej 13c  
8210 Aarhus V.  
Tlf. (06) 153449  
=====

MTX BRUGERKLUBPostbox 1262Hasle Centervej 2778210 Aarhus VGiro 9 38 67 93Tlf. (06) 152743Telefontid mandag frakl. 16.00 til kl. 20.00

Red.

Formålet med MTX brugerklubben er at give brugere af MEMOTECH hardware en mulighed for at komme i kontakt med andre brugere og der igennem lære af andres erfaringer med MEMOTECH. Da ikke alle brugere bor i og omkring Aarhus er denne kontakt mulig igennem BRUGERBLADET.

**Medlemskab koster Kr. 140.00 for et helt år. halvårligt Kr. 80.00**

For dette beløb modtager man et brugerblad hver måned undtagen juli og januar. Du kan der igennem få svar på nogle af de problemer, som du måske har med din MEMOTECH, eller få nogle ideer til hvad man kan bruge den til.

Hvis man indsender en frankeret svarkuvert, vil vi besvare tekniske spørgsmål personligt, så vidt det er muligt, eller de vil blive bragt i det følgende nummer af brugerbladet, hvis vi mener at det har en almen interesse.

Det er desuden muligt at ringe til MTX brugerklubben hver mandag mellem kl. 16.00 og kl. 20.00

Når programmer indsendes skal de være vedlagt en frankeret svarkuvert, hvis programmet ønskes retur.

Hvis man enten skriver eller ringer til brugerklubber skal man opgive sit medlemsnr.

Annonceing i bladet under køb/salg og bytte er gratis for medlemmer hvis det er private annoncer.

Artikler og andet som skal trykkes i bladet skal være os i hænde senest den 25 i måneden for at blive trykt i det følgende nummer af bladet.

Trykkested: AARHUS V

Oplag 1000 stk.



## FORNANDEN TALER

## INDHOLDSFORTEGNELSE:

Så fik vi det nye blad format sendt ud, vi håber at medlemmerne bliver tilfreds med det. Hvis der er medlemmer der ønsker at vi går tilbage til det gamle format er de velkomne til at skrive til os om deres mening, det nye ved dette blad er desuden at det ikke mere bliver trykt på en offset maskine men bliver nu fotokopieret hvilket gerne skulle give en bedre kvalitet.

Vi indkaldes nu til generalforsamling i M.T.X. Brugerklubben vi håber derfor at så mange som muligt vil komme til denne, specielt vis de ønsker at gøre et stykke arbejde for brugerklubben således at den fremover kan bestå.

Jeg ønsker selv at trække mig tilbage fra formandens posten, da jeg ikke ser mig istand til at afsætte den ønskede tid til arbejdet, men dette er selvfølgelig ikke ensbetydende med at jeg holder helt op i klubben, vis medlemmerne ønsker at jeg skal fortsætte på en mindre belastende post er jeg villig til at gøre dette.

J.K.M.

	SIDE
Generalforsamling.....	4
Ny organisation.....	5
Joystick manipulation....	8
Multi colour.....	10
Hex dec.....	12
Lagerstyring.....	13
Tennis.....	16
Pallister.....	25
System variabler.....	26
Konkurrencer.....	27

ANNONCØRE:

ACHTON DATA

PAL14L4 PAL DESIGN SPECIFICATION  
 MTX512 FPLA GEOFF BOYD 05JUN83  
 MEMORY SEGMENT DECODER 3\*8K ROM 64K RAM  
 MEMOTECH LTD 3 COLLINS ST OXFORD  
 A13 A14 A15 P2 R1 R2 P1 MREQ RDL GND  
 I2H4L P0 RELCPMH RAM NA15 CE64 CEA P3 RO VCC  
 /CEA = /RELCPMH\*/A15\*/A14\*/A13\*/MREQ\*/RDL  
 /CE64 = /RELCPMH\*/R2\*/R1\*/A15\*/A14\*A13\*/MREQ\*/RDL  
 + /RELCPMH\*R2\*R1\*RO\*/A15\*/A14\*A13\*/MREQ\*/RDL  
 /NA15 = /A15 + /P3\*/P2\*/P1\*PO\*/RELCPMH\*/A14\*A15  
 /RAM = /P3\*/P2\*/P1\*/PO\*/I2H4L\*RELCPMH\*/MREQ  
 + /P3\*/P2\*/P1\*/PO\*A14\*/A15\*/MREQ\*/I2H4L\*/RELCPMH  
 + A14\*A15\*/MREQ  
 + /P3\*/P2\*/P1\*/A14\*A15\*/MREQ\*/I2H4L\*/RELCPMH  
 DESCRIPTION:  
 END.

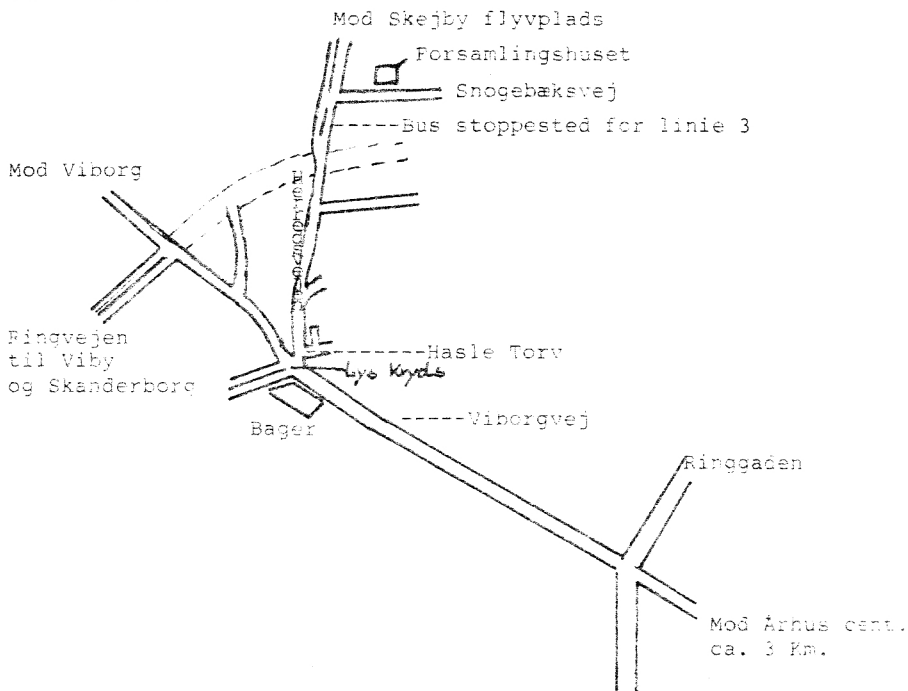
PAL12L6 PALDESIGN SPECIFICATION  
 MTX500 SERIES ROM EXT PAK GEOFF BOYD 13FEB84  
 MEMOTECH  
 MEMOTECH STATION LANE WITNEY  
 BTRST RELCPMH R2 R1 RO Q0 Q1 WRL MREQ GND  
 A13 A14 CE0 CE3 NO OS CE1 CE2 A15 VCC  
 /OS = /A15\*/A14\*/A13\*/MREQ\*/WRL\*/RELCPMH  
 /CE0 = /A15\*/A14\*A13\*/MREQ\*/RELCPMH\*/R2\*R1\*/RO\*/Q1\*/Q0  
 /CE1 = /A15\*/A14\*A13\*/MREQ\*/RELCPMH\*/R2\*R1\*/RO\*/Q1\*Q0  
 /CE2 = /A15\*/A14\*A13\*/MREQ\*/RELCPMH\*/R2\*R1\*/RO\*Q1\*Q0  
 /CE3 = /A15\*/A14\*A13\*/MREQ\*/RELCPMH\*/R2\*R1\*/RO\*Q1\*Q0  
 DESCRIPTION:  
 THE ABOVE DECODES 4 BK ROMS 2764 TO PAGE 2 SUBPAGES 0 TO 3  
 A MEMORY WRITE TO 0 TO 8K IN ROMBASE SELECTS SUB PAGE  
 0,1,2,3 SET BY D0,D1.CLEARs ON RESET TO SUBPAGE 0  
 A TOTAL OF 4MEGABYTES OF ROM SPACE IS AVAILABLE ON PAGES 2 AND 3

PAL14L4 PAL DESIGN SPECIFICATION  
 MTX500 FPLA GEOFF BOYD 05JUN83  
 MEMORY SEGMENT DECODER FOR 3\*8K ROM 32K RAM  
 MEMOTECH LTD 3 COLLINS ST OXFORD  
 A13 A14 A15 P2 R1 R2 P1 MREQ RDL GND  
 I2H4L P0 RELCPMH RAM NA15 CE64 CEA P3 RO VCC  
 /CEA = /RELCPMH\*/A15\*/A14\*/A13\*/MREQ\*/RDL  
 /CE64 = /RELCPMH\*/R2\*/R1\*/A15\*/A14\*A13\*/MREQ\*/RDL  
 + /RELCPMH\*R2\*R1\*RO\*/A15\*/A14\*A13\*/MREQ\*/RDL  
 /NA15 = /A15 + /P3\*/P2\*/P1\*PO\*/RELCPMH\*/A14\*A15  
 /RAM = /P3\*/P2\*/P1\*/PO\*/I2H4L\*RELCPMH\*/A14\*/MREQ  
 + /P3\*/P2\*/P1\*/PO\*/A14\*A15\*/MREQ  
 + A14\*A15\*/MREQ  
 + /P3\*/P2\*/P1\*PO\*/RELCPMH\*/A14\*A15\*/MREQ  
 DESCRIPTION:

GENERALFORSAMLING.

Der indkaldes hermed til generalforsamling i MIV BRUGER-klubben.

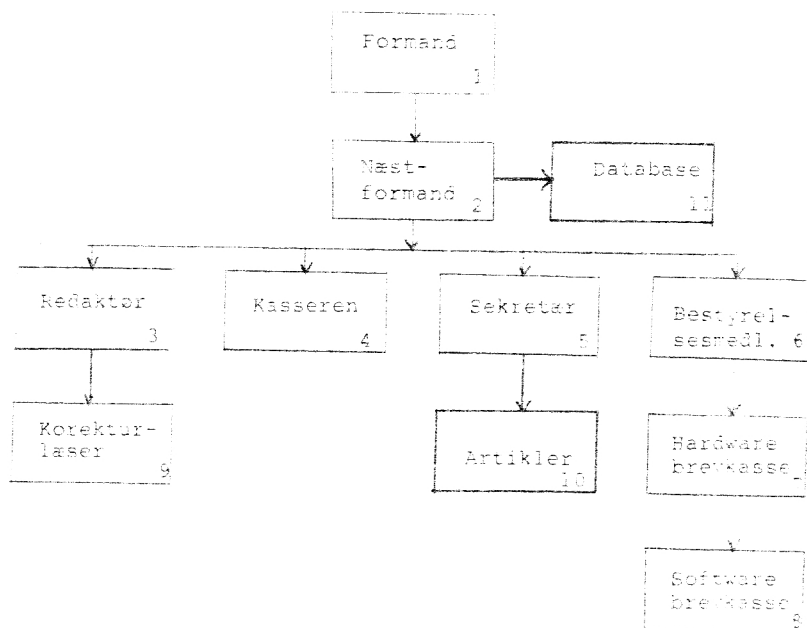
Generalforsamlingen afholdes torsdag den 30 maj kl 19.00 i forsamlingshuset der ligger på Snøgebaksvej. Forsamlingshuset er det eneste træhus der ligger på denne vej. Neden nævnte kort viser den direkte vej fra Århus Centrum.



Der vil under generalforsamlingen blive serveret smørbrød sodavand/øl eller kaffe alt efter lyst. På grund af dette er det nødvendig med en formåndsstilmelding, dette kan gøres på telefon nr. (06) 152743 eller (06) 153449 indtil fredag den 24 maj.

Dagsordnen er som følger.

- Pkt. 1. Valg af dirigent.
2. Formandsberetning.
3. Vedtagelse af ny organisation og diskussion af denne.
4. Aflægelse af regnskab (Kassereren)
5. Valg af 6 bestyrelses medlemmer.
6. Brugerblad til tiden.
7. Evt.

Ny organisation i brugerklubben.

## DEN FREMTIDIGE ORGANISATION.

Bestyrelsen består af 6 personer, i organisationsplanen nr. 1 til og med nr. 6.

Under hvert bestyrelsesmedlem er der følgende opgaver.

Nr. 1 "FORMAND" Han/hun varetager brugerklubben udadtil.  
Det vil sige alle forbindelser ved det offentlige.  
Koordinering af bestyrelses møder.  
Herunder også forbindelser med NLMOTECH/MEMODAN.

Nr. 2 "NÆSTFORMAND" Varetager forsendelse af medlemsblade  
opdatering af kartotek.  
Planlægning af database.  
Hjælp til formand.  
Softwarebibliotek.

Nr. 3 "REDAKTØR" Trykning og opsætning af medlemsblad.  
Udvælgelse af stof til bladet.  
Opsætning af annoncer.

Nr. 4 "KASSEREN" Ind- og udbetaling af penge.  
Pegnskabsføring.  
Aflæggelse af regnskab.

# ACHTON DATA

\*\*\*\*\* SPECIAL TILBUD \*\*\*\*\*

MEMOTECH MTX 512..KR. 3395.00

\*\*\*\*\*  
KUN SA LÆNGE LAGER HAVES.

## SOFTWARE

30	First letter.....	119.00
31	Adventure quest....	119.00
33	Astromilon.....	89.00
34	Bækgammon.....	119.00
35	Blobbo.....	89.00
36	Bridge.....	119.00
37	Cat.....	119.00
38	Chess (skak).....	119.00
39	Colossal Carven....	119.00
40	Draughters (dam)...	119.00
46	Lords of time.....	119.00
47	Maths.....	69.00
48	Maxima.....	89.00
49	Mine field.....	89.00
50	Basic Business.....	69.00
51	Mission Alpatron...	69.00
52	Murder at the manor	69.00
53	Music pad.....	69.00
58	Physics.....	69.00
61	Raiders.....	69.00
63	Snappo.....	69.00
64	Snow ball.....	119.00
65	Star command.....	69.00
67	The key to time....	89.00
70	Utilities.....	69.00
56	Payroll (lønregn)...	209.00
71	Fak/lagerstyring...	749.00

## HARDWARE

02	Memotech MTX500....	2795.00
05	32k..Udvidelse.....	945.00
06	64k..Udvidelse.....	1395.00
07	128k.Udvidelse.....	2395.00
10	RS232-Kort.....	945.00
12	Newword tekstbeh...	1125.00
13	HI-SOFT pascal.....	945.00
18	Enk-disk 500k Ram...	5597.00
19	Opgrader til CP/M...	3396.00
24	Par. Printer DMX80.	3696.00
99	TAXAN Printer(NLQ).	6195.00
70	Monitor Philips....	1295.00
50	Quickshot II...joy.	139.00
60	Baseless u/fod.joy.	209.00

DANMAX software til CP/M bestående af følgende:

1)	Finansbogholderi..	3700.00
2)	Debitorbogholderi.	2100.00
3)	Kreditorbogholderi	1900.00
4)	Lagerstyring.....	1900.00
5)	Fakturering.....	1900.00
6)	Kartotek.....	1400.00

-----  
ialt                   -10%                   11610.00  
-----

Programmerne kan også købes hver for sig. RING OG HØR!

\*\*\*\*\* WANTED \*\*\*\*\*

Programmer til udvidelse af memotech's utrolige lille programudvalg. Ring og hør nærmere om udgivelse af dit program.

\*\*\*\*\* WANTED \*\*\*\*\*

ACHTON DATA

MOSEBYVEJ 15

7500 HOLSTEBRO

(07)420514

GIRO 9 417125

ALT PR. POSTORDRE.

Forsendelse: Hardware kr. 15.00

Forsendelse: Software kr. 9.00

Ved forudbetaling FRAGTFRIT.

Bestilling dagligt: kl. 9.00-18.00

Program udgivelse samt yderligere oplysninger 15.30-18.00

Ved bestilling opgiv venligst varennummer.

Joystickmanipulation assembler.

Der er tidligere i brugerbladene blevet beskrevet hvordan det er muligt at bruge joystick i basic programmeringen. Dette er selvfølgelig også muligt i assembler. Nedenstående rutine skulle gerne være en hjælp til forståelse af dette.

Denne rutine er kaldt GETCHR

Ingen tast er aktiveret	-	KEYCHR = 0
Cursor venstre	-	Bit 0 er sat
Cursor højre	-	Bit 1 er sat
Cursor op	-	Bit 2 er sat
Cursor ned	-	Bit 3 er sat
Home tast	-	Bit 4 er sat

Denne tabel viser at bit 0 er LSD og bit 7 er MSB

```
;GETCHR-bruger variablen 'KEYCHR'
;
;      'KEYCHR' sat i følge ovennævnte tabel.
;
KEYCHR: DB      0
;
GETCHR: LD      A,0
        LD      HL,KEYCHR      ;Set KEYCHR til 0
        LD      HL,A          ;ingen tast er presset
;
        RP      A,223         ;Vælg strobe byte til port 1
        OUT    (5+OFFSET),A   ;skæmpe om home tasten er akti-
        IN     A,(5+OFFSET)    ;veret og send output til port 1
        CP     127            ; Og hvis home tasten ikke er
        JR     NZ,GETLEF      ;aktiveret gå til GETLEF ellers
        SET    4,(HL)        ; er betingelsen sand
;
GETLEF: LD      A,120         ;samme som ovennævnte
        OUT    (5+OFFSET),A   ;bare for cursor venstre
        IN     A,(5+OFFSET)    ;
        CP     127            ;
        JR     NZ,GETRGT      ;
        SET    0,(HL)        ;
;
GETRGT: LD      A,239         ;samme som ovennævnte bare
        OUT    (5+OFFSET),A   ;for cursor højre
        IN     A,(5+OFFSET)    ;
        CP     127            ;
        JR     NZ,GETUP      ;
        SET    1,(HL)        ;
;
GETUP:  LD      A,251         ;samme som ovennævnte for
        OUT    (5+OFFSET),A   ;cursor op.
        IN     A,(5+OFFSET)    ;
        CP     127            ;
        JR     Z,GETUP        ;
        SET    2,(HL)        ;
```



JOYSTICK MANIPULATION FORTSAT

```

GETDWN: LD      A,191                ;samme som ovennævnte
          OUT    (5+OFFSET),A        ;for cursor ned
          IN     A,(5+OFFSET)        ;
          CP     127                  ;
          RET    NZ                   ;
          SET    3,HL                 ;
;
          RET                          ;Returnering

```

---

## UDSALG

Vi kan nu tilbyde det fantastiske program danske skyde program til en pris af kun kr. 75 + 2.50 i porto, det er virkelig et af de beste danske programmer der hidtil er produceret.

Vi tilbyder stadig disketter NIDEX til den lave pris af:

1 stk. incl. forsendelse og moms kr. 45  
 10 stk. incl. forsendelse og moms kr. 400,-

Vi sælger desuden også C10 cassette bånd til en pris af

1 stk. ex. iforsendelse incl. moms kr. 9.-  
 10 stk. incl. forsendelse og moms kr. 85.-

Bestillingen bedes sendt til MTX BRUGERKLUB med navn og adresse samt betalings måde.

Betalingsmåderne er henholdsvis pr. check, efterkrav eller forud indbetalt på giro.

**MTX BRUGERKLUB**

Postboks 1262

Hasie Centervej 277 8210 Århus V

Tlf. 06-15 27 43

```

10 REM*****
11 REM* MULTICOLOUR TEGNE *
12 REM* PROGRAM *
13 REM* LEIF MORTENSEN *
14 REM*****
90 DIM FARVE(2000)
92 LET NR=0: LET X=1:LET Y=0
100 VS 4:CLS : PLOD "P1"
118 VS 4: CLS: OUT (02),0: OUT (02),128
120 OUT (02),232:OUT (02),129: OUT (02),
2
130 OUT (02),128
132 COLOUR 2,14:CLS
135 PRINT "LEIF MORTENSEN": PAUSE 2000:
PRINT CHR$(7);
138 COLOUR 2,14:CLS
140 FOR A=1 TO 4
150 CSR 2,20: INPUT "FARVE ":FAS
152 IF FAS="" THEN LET A=4: GOSUB 500:
GOTO 140
154 IF FAS="S" THEN LET FARVE(NR+1)=300
:GOTO 600
156 IF A=2 OR A=4 THEN LET FN=VAL(FAS):
GOTO 200
158 IF FAS="T" THEN LET X=X-1:LET NR=X
R-2:LET FARVE(NR-1)=400:GOTO 140
159 LET FO=VAL(FAS)
160 IF FO=1 THEN LET FO=16
162 IF FO=2 THEN LET FO=32
164 IF FO=3 THEN LET FO=48
166 IF FO=4 THEN LET FO=64
168 IF FO=5 THEN LET FO=80
170 IF FO=6 THEN LET FO=96
172 IF FO=7 THEN LET FO=112
174 IF FO=8 THEN LET FO=128
176 IF FO=9 THEN LET FO=144
178 IF FO=10 THEN LET FO=160
180 IF FO=11 THEN LET FO=176
182 IF FO=12 THEN LET FO=192
184 IF FO=13 THEN LET FO=208
186 IF FO=14 THEN LET FO=224
188 IF FO=15 THEN LET FO=240
200 IF A=2 THEN LET NE=0:LET OP=FO+FN
202 IF A=1 THEN LET FN=0:LET NE=0:LET
OP=FO
204 IF A=3 THEN LET FN=0:LET NE=FO
206 IF A=4 THEN LET NE=FO+FN
220 GOSUB 500
224 NEXT
230 GOTO 140
500 IF A=4 THEN LET NR=NR+2:LET FARVE(
NR-1)=OP:LET FARVE(NR)=NE
502 CSR X,Y:IF A=4 THEN LET X=X+1: IF
X>30 THEN LET X=1:LET Y=Y+1
510 GENPAT 0,122,OP,NE,OP,NE,OP,NE,OP,NE
520 PRINT "z";
530 RETURN
600 CLS:LET X=1:LET Y=0
610 FOR B=1 TO 2000 STEP 2
612 IF FARVEB=300 THEN GOTO 650
614 IF FARVEB=400 THEN LET X=X-1:GOT
O 640
620 LET OP=FARVE(B): LET NE=FARVE(B+1)
630 LET A=4:GOSUB 502
640 NEXT
650 GOTO 650
6000 SAVE "MULTICOLOUR"
6010 VS 4: CLS:OUT (02),0:OUT (02),12
8
6020 OUT (02),232:OUT (02),129: OUT(02
),2
6030 OUT (02),128
6040 PRINT "LEIF MORTENSEN":PAUSE 2000
PRINT CHR$(7);
6050 GOTO 600
*****
* MULTI COLOUR FARVE OPSTILLING *
*****
I DETTE PROGRAM KAN MAN OPSTILLE EN
MULTICOLOUR SIDE, OG BAGEFTER PRINTES
DE INDTASTEDE DATA IND
>RET< Giver en gentagelse af sidste
farvekombination.
^T^ Rykker cursor 1 trin tilbage.
^S^ Stopper og tegner tegningen igen.
TRYK >RET<
A
NODDY SIDE 1
-----
*D S1. *E *R
NODDY PROGRAM 1

```

## -COLOUR

er i MULTI COLOUR når M1=0, M2=0 og M3=0. Multi Colour muliggør at man vises farver med en opdeling 4\*48 punkter på skærmen.

Et punkt består af 4\*4 pixel. En farve for hvert punkt kan være en hvilken som helst af de 15 farver + hvid/svart.

Grundplan og Spriteplan kan bruges i Multi Colour.

Multi Colour Navn tabellen er den samme som for Grafik 1 og 2, og består af 768 pladser.

Navnet peger nu ikke på en farve tabel, for farverne kommer nu fra Mønster Generator tabellen. Navnet udgør nu en 8 bits del af VRAM i Mønster generator tabellen.

De 2 bits af de 8 skal bruges for at identificere skærmudseendet. Disse 2 bit specificere 4 farver som hver dækker 4\*4 pixel. De mest betydende bit af den første byte fast lægger farven for det øverste venstre hjørne.

De mindst betydende bit fastlægger farven i øverste højre hjørne. Den næste byte fastlægger på samme måde det nederste venstre og højre hjørne. Farvedannes disse 2 byte et område af 8\*8 pixel, med de 4 farver, som hver dækker 4\*4 pixel.

Gruppen af de 2 byte i 8 byte gruppen som navnet bruges på, er bestemt af hvor på skærmen det skal bruges. For navne i den øverste linie (pos. 0-30), er det første to byte i 8 byte gruppen, som gruppen hentyder til.

Den næste linie (pos. 32-63) bruger 3. og 4. byte i 8 byte-gruppen. Næste linie bruger 5. og 6. byte og sidste linie bruger 7. og 8. byte.

Man fortsætter skærmen igennem. Opstillingen af VRAM indholdet, for hver byte et billede, kan forenkles ved at kopierer navne i Navne tabellen.

Den serie byte brugt i en 8 bit gruppe gentages for hvert 4 linie, på samme 8 bit gruppe. På denne måde skabes et 2\*8 punkts farve mønster. Brugt på denne måde skal der bruges 768 byte til Navne tabellen og 768 byte til farve informationen i Mønster generator tabellen. Det bemærkes at tabellerne be-

gynder på lige 1K og 2K værdier og derfor ikke er fortløbende.

## BRUG AF MULTICOLOURMODE

Man bruger altså ASCII koderne til at lave farver med i stedet for bogstaver. Det vil sige at ved ændre på ASCII koderne ved hjælp af nogle GENPAT kommandoer laves farve kombinationerne, hvor hvert tal er udtryk for 2 farver. For at lave "a" om til brug MULTI COLOUR kan GENPAT kommandoen se sådan ud:

GEN. 0,97=bestemmer hvilken kode der skal laves om.

X1,X2 =X1 angiver hvilken farve der skal bruges i øverste venstre og højre hjørne. X2 giver farverne i de 2 nederste felter.

Disse 2 tal gælder for skærm linierne 1-5-9-13-17-31.

De næste 2 tal i GENPAT kommandoen gælder på samme måde, men for linierne 1-6-10-14-18-22.

De næste 2 for linierne 3-7-11-15-19-23.

De sidste 2 tal gælder for linierne 4-8-12-16-20-24.

De tal man skal sætte ind i GENPAT kommandoen, læses ved at lægge de 2 farve koder sammen, og koderne er:

VENSTRE FARVE		HØJRE FARVE	
16	sort	1	
32	lysgrøn	2	
48	mellemgørn	3	
64	lysbå	4	
80	mørkblå	5	
96	mørkerød	6	
112	cyan	7	
128	mellemrød	8	
144	lysrød	9	
160	mellemgul	10	
176	lysgul	11	
192	mørkgul	12	
208	magenta	13	
224	grå	14	
240	hvid	15	

F.eks. hvis man vil have de første 4\*4 pixel i den første skærm linie til at være sort, og de næste 4\*4 pixel til at være cyan, tager man venstre farve kode sort (16) + højre farve kode for cyan (7) = 23, og skriver dette tal som det første i GENPAT kommandoen.

```

0 REM*****
1 REM*
2 REM* Hex-dec & dec-hex beregning *
3 REM*
4 REM* BY: J.Breiting 1985. *
5 REM*
6 REM*****
10 CODE

```

```

411F LD HL,#FA87
4122 LD (HL),#C9
4124 INC HL
4125 LD (HL),#07
4127 LD HL,#FA89
412A LD (HL),#C3
412C LD DE,#F000
412F LD (#FA8A),DE
4133 LD BC,#0033
4136 LD HL,#813C
4139 LDIR
413B RET
413C LD A,(DE)
413D CP "#"
413F JR Z,OK
4141 CP "$"
4143 RET NZ
4144 INC DE
4145 OK: PUSH AF
4146 CALL #1ACD
4149 RST 10
414A DB #69
414B DB #82,#0D,#0A
414E POP AF
414F CP "$"
4151 JR Z,HEX
4153 RST 10
4154 DB #64,"DEC "
4159 CALL #0DD0
415C LOOP: LD A,(DE)
415D INC A
415E RET Z
415F DEC A
4160 RST 28
4161 DB #AC
4162 INC DE
4163 JR LOOP
4165 HEX: RST 10
4166 DB #64,"HEX "
416B CALL #1B50
416E RET

```

Følgende program skulle  
desværre have fulgt  
side 17 i sidste nr. af  
brugerbladet.  
Vi undskylder derfor  
forglemmelsen.



```

**BRUGERBLADET**
>>>>>MTX<<<<<<
*WERNER DECHLIS*
>T14.(06)153449<
*****

```



Symbols:

```

HEX      4165
LOOP     415C

```

OK

4145

```

20 PLOD "PROG"
30 NEW

```

## L A G E R S T Y R I N G

Dette lagerstyrings program er konstrueret til en model af et mindre reservedelslager i en mindre virksomhed på Sjælland.

Brugerne af programmet kan opdeles i to grupper: Reparaterer/ekspedienter o.lign. og lagerforvalteren.

Programmet bruges på følgende måde:

De hyppigste brugere er givetvis ekspedienter/reparaterer, og derfor det specielle "reparater-program". Et program hvor brugeren hurtigt kan indtaste varenummeret og forbruget af det valgte varenummer.

Alle andre underprogrammer er tiltænkt forvalteren.

Øverst finder vi:

"beholdnings-udskrift" programmet. Det viser med NODDY-siden "PRINTP" styret af "PROG1", at samtlige varenumre, beholdningen af varenumrene samt mindstebeholdningen udskrives på printer, et tryk på "T" stopper dog denne udskrivning.

Dernæst finder vi:

"supplering af varer" programmet. Det viser med NODDY-siden "SUPP" styret af "PROG4", en side der tillader brugeren at indføre nye vareleverancer og samtidig eventuelt ændre på mindstebeholdningsgrænsen.

Herefter har vi:

"varenummer beholdning" programmet er på nær NODDY-siden "VNBEH" styret af "PROG5" og den manglende printer udskrift, fulstændig identisk med programmet: "beholdnings-udskrift".

Det næste program i rækken er: "data for varer", det indeholder sammen med sin

NODDY-side "FORKS" styret af "PROG6", op til 80 tegn tekst om hvert enkelt varenummer, her skal nævnes at indtaster man nummeret 999, da vil brugeren selv være istand til at indtaste 80 tegn tekst om det valgte varenummer.

Sidst men ikke mindst finder vi programmet: "manglende varer" dette program benytter NODDY-siden "VNBEH" som vi kender fra det førnævnte program "varenummerbeholdning", og nøjes med at udskifte overskriften til "MANGLENDE-VARER", også her er der mulighed for udskrivning på printer. Endvidere er det vigtigt at vide at det kun er de varer hvor beholdningen er ligmed eller mindre end mindste beholdningen der bliver vist og/eller udskrevet.

```

#####
@
@      L A G E R S T Y R I N G
@
#####
'      tast 0 for andre operationer..
+-----+

```

```

VED FORBRUG,
INDTAST VARENUMMER HER:

```

(denne side vises af "prog3")

```

*****
*
*      SUPPLERING AF VARER
*
*
*****

```

```

INDTAST VARENUMMER :
INDTAST LEVERING   :
MIN.BEHOLDNINGEN ER :

```

(denne side vises af "prog4")

```

*****
*      VARENUMMER BEHOLDNING
*
*****
|VARENUMMER | BEHOLDNING |MIN.BEHOLDN. |
+-----+-----+-----+
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|

```

```

100 DIM FORB(125): DIM BEH(125): DIM M
IN(125): DIM FORK$(125,80)
200 PLOD "PROG3"
300 CSR 0,0: PRINT TIME$: IF INKEY$=""
THEN GOTO 300
400 CSR 31,12: INPUT " ";VN
500 IF VN=0 THEN GOTO 1000
600 CSR 8,14: INPUT "INDTAST FORBRUG H
ER :";FORB(VN)
700 LET BEH(VN)=BEH(VN)-FORB(VN)
800 CLS : CSR 10,20: PRINT "DET ER NOT
ERET.....": PAUSE 1200
900 GOTO 200
1000 PLOD "PROG2"
1100 IF INKEY$("<")" THEN GOTO 1100
1200 LET IN$=INKEY$: IF IN$="" THEN G
OTD 1200
1300 ON (VAL(IN$)) GOSUB 1400,1500,230
0,3400,4200,5500,200
1400 GOTO 1000
1500 PLOD "PROG1"
1600 LPRINT CHR$(14);" VARE BEHOLDNIN
G";CHR$(20)
1700 LPRINT "VN";"BEH";"MIN"
1800 FOR I=1 TO 545 STEP 5
1900 LPRINT I;BEH(I);MIN(I);(I+1);BEH(
I+1);MIN(I+1);(I+2);BEH(I+2);MIN(I+2);
(I+3);BEH(I+3);MIN(I+3);(I+4);BEH(I+4)
;MIN(I+4)
2000 IF INKEY$="T" THEN RETURN
2100 NEXT I
2200 RETURN
2300 PLOD "PROG4"
2400 CSR 30,8: INPUT " ";VN
2500 IF VN=0 THEN RETURN
2600 CSR 30,10: INPUT " ";LEV
2700 LET BEH(VN)=BEH(VN)+LEV
2800 CSR 29,12: PRINT " ";MIN(VN)
2900 CSR 9,14: PRINT "SKAL DEN AENDRES
J/N : "
3000 IF INKEY$="N" THEN GOTO 2400
3100 IF INKEY$="J" THEN GOTO 3200 ELS
E GOTO 3000
3200 CSR 9,16: INPUT "NY MIN.BEHOLDNIN
G :";MIN(VN)
3300 GOTO 2400
3400 PLOD "PROG5"
3500 FOR @=6 TO 22
3600 CSR 2,@: PRINT " : CSR 16,@:
PRINT " : CSR 29,@: PRINT "
"
3700 CSR 4,@: INPUT " ";VN
3800 IF VN=0 THEN RETURN
3900 CSR 17,@: PRINT BEH(VN): CSR 31,@
: PRINT MIN(VN)
4000 NEXT @
4100 GOTO 3500

```

(denne side vises af "prog5")

TEKNISKE DATA OM VARER

-----+  
 IINDTAST VARENUMMER : !  
 +-----+

(denne side vises af "prog6")

LAGERSTIRING

Vælg operation.....

- 1) Beholdnings-udskrift
- 2) supplering af varer
- 3) vare beholdning
- 4) data for varer
- 5) manglende varer (udskrift)

```

4200 PLOD "PROG6"
4300 FOR Q=10 TO 18 STEP 4
4400 CSR 28,7: PRINT "   ": CSR 28,7:
INPUT " ";VN
4500 IF VN=0 THEN RETURN
4600 IF VN=999 THEN GOTO 5100
4700 CSR 0,(Q-1): PRINT "   ": CSR
0,(Q-1): PRINT "NR:";VN
4800 CSR 0,Q: PRINT "
": CSR 0,6: PR
INT FORK$(VN)
4900 NEXT Q
5000 GOTO 4300
5100 CLS : INPUT "VARENUMMER:";VN
5200 IF VN=0 THEN GOTO 4200
5300 INPUT "FOREKLARING..... (MAX 80 TEG
N) " ;FORN$(VN)
5400 GOTO 4200
5500 PLOD "PROG5"
5600 CSR 9,2: PRINT "MANGLENDE VARER..
....."
5700 CSR 11,28: INPUT "PRINTERUDSKRIFT
?" ;SVAR$
5800 CSR 11,22: PRINT "TAST R FOR Retu
r-----"
5900 IF SVAR$="J" AND SVAR$="N" THEN
GOTO 5700
6000 IF SVAR$="J" THEN GOTO 7300
6100 LET LIN=6
6200 FOR I=1 TO 125
6300 IF BEH(I)>MIN(I) THEN GOTO 7000
6400 CSR 4,LIN: PRINT I: CSR 17,LIN: P
RINT BEH(I);"   ": CSR 31,LIN: PRINT MI
N(I);" "
6500 LET LIN=LIN+1
6600 IF LIN<22 THEN GOTO 7000
6700 IF INKEY$="" THEN GOTO 6700
6800 IF INKEY$="R" THEN RETURN
6900 LET LIN=6
7000 NEXT I
7100 IF INKEY$="" THEN GOTO 7100
7200 RETURN
7300 LET LIN=1
7400 LET LAN=1
7500 LPRINT CHR$(14);"      MANGLENDE V
ARER";CHR$(20): LPRINT CHR$(10)
7600 FOR I=1 TO 125
7700 IF BEH(I)>MIN(I) THEN GOTO 8500
7800 LPRINT "VARENRE :";I;"      BEHOLDN
ING :";BEH(I);"      MIN.BEHOLDN.:";MIN(
I)
7900 LET LIN=LIN+1
8000 LET LAN=LAN+1
8100 IF LAN<11 THEN GOTO 8500

```

6) retur  
(denne side vises af "prog2")

```

8200 LPRINT CHR$(10): LET LTR=1
8300 IF LANK$1 THEN GOTO 8500
8400 LPRINT CHR$(12): LET LAR=1
8500 IF INKEY$="R" THEN RETURN
8600 NEXT I
8700 LPRINT CHR$(12)
8800 RETURN
    
```

```

%%%%%%%%%%%%%%
%
%           VARE BEHOLDNING           %
%
%
%
%
%
%
    
```

der udskrives på printer

```

+-----+
|   TAST T FOR STOP   |
+-----+
    
```

(denne side vises af "prog1")



```

0 REM   SAVE "TENNIS" - For autostart
1 REM
2 REM
3 REM   Tasterne 'O' og 'Z' styrer
      venstre bat - PIL OP og
      PIL NED styrer højre bat.
4 REM
5 REM   Et tryk på taster 'F' vil
      gynder forfra. Den kan ben-
6 REM   samt i pauserne mellem de
      spillet undtagen, når bol-
7 REM
8 REM   Tilsvarende indhold gælder
      for 'BKK' taster.
9 REM
10 REM
11 CODE
    
```

venstre bat - PIL OP og  
PIL NED styrer højre bat.

bevirke, at programmet be-  
nyttes under "menuvalget" -  
ensilte bolde (altså når  
den er synlig).

for 'BKK' taster.

```

029      DI
02A TOP:  LD A,#9F
02C      LD (SB),A
02F      OUT (#06),A
031      IN A,(#03)
033      LD DE,#871A
    
```

: Text-mode colours (E-high:text colour 1, E-low

backdrop)



```

4128      CALL WVR
4129      LD DE,#B1F0
4130      CALL WVR
4131      LD DE,#B207
4142      CALL WVR
4145      LD DE,#5C00
4148      CALL VADR
414E      LD BC,#0B00
414E   CLS:  LD A,#20
4150      OUT (#01),A
4152      DEC BC
4153      LD A,B
4154      OR C
4155      JR NZ,CLS
4157      LD (ND),A
415A      LD DE,#B1F0
415D      CALL WVR
4160      LD BC,#1901
4163      LD DE,#5ED7
4166      CALL VADR
4169      LD HL,MDL1
416C      OTIR
416E      LD B,#17
4170      LD DE,#5EFF
4173      CALL VADR
4176      OTIR
4178      LD B,#1B
417A      LD DE,#5F4F
417D      CALL VADR
4180      LD HL,MDL2
4183      OTIR
4185      LD B,#0D
4187      LD DE,#5FBC
418A      CALL VADR
418D      OTIR
418F      LD B,#1B
4191      LD DE,#5D01
4194      CALL VADR
4197      LD HL,SSTR
419A      OTIR
419C      LD B,#1E
419E      LD DE,#5C29
41A1      CALL VADR
41A4      LD A,#80
41A6      OUT (#06),A
41A8      IN A,(#06)
41AA      OTIR
41AC      PUSH HL
41AD   NAN51: LD A,#FE
41AF      OUT (5),A
41B1      IN A,(6)
41B3      BIT 0,A
41B5      JP Z,ENDP
41B8      LD A,#EF
41BA      CALL TSTT
41BD      BIT 1,A
41BF      JR NZ,BIT1
41C1      LD HL,#B00B
41C4      LD (PL),HL
41C7      LD A,#53
41C9      OUT (1),A
41CB      JP LINT
41CD   BIT1: BIT 2,A
41CF      JR NZ,NAN51

```

: Slow speed - (L most significant)

```

42D1      LD HL,#8005
42D4      LD (PL),HL
42D7      LD A,#45
42D9      OUT (1),A
42DB LIN1: LD B,#0E
42DD      LD DE,#5C51
42E0      CALL VADR
42E3      POP HL
42E4      CTIR
42E6      PUSH HL
42E7 NANSE: CALL BREAK
42EA      LD A,#7F
42ED      CALL TSTT
42EF      BIT 2,A
42F1      JR NZ,BIT2
42F3      CALL JUSTB
42F6      LD A,#42
42F8      OUT (1),A
42FA      JF LINE
42FC BIT2: BIT 3,A
42FE      JF NZ,NANSE
4300      CALL JUSTM
4303      LD A,#4D
4305      OUT (1),A
4307 LIN2: LD B,#14
4309      LD DE,#5C7C
430C      CALL VADR
430F      POP HL
4310      CTIR
4312      LD A,#06
4314      OUT (#0E),A
4316      IN A,(#0D)
4318      LD A,#FF
431A      LD (TURN),A
431D NOOL: LD BC,#003B
4320 STRT: INC HL
4321      LD A,H
4323      AND #0F
4324      LD H,A
4325      LD A,#0F
4327      CALL TSTT
432A      BIT 6,A
432C      JR 7,REG
432E      DPNZ STRT
4330      CALL BREAK
4333      DEC C
4334      JR NZ,STRT
4336      PUSH HL
4337      LD HL,#STR1
433A      LD A,(TURN)
433D      BIT 7,A
433F      JR 7,NOBLK
4341      LD HL,#STR2
4344 NOBLK: NEG
4346      LD (TURN),A
4349      LD DE,#5D72
434C      CALL VADR
434F      LD B,#14
4351      LD E,C
4352      LD C,1
4354      CTIR
4356      LD C,E

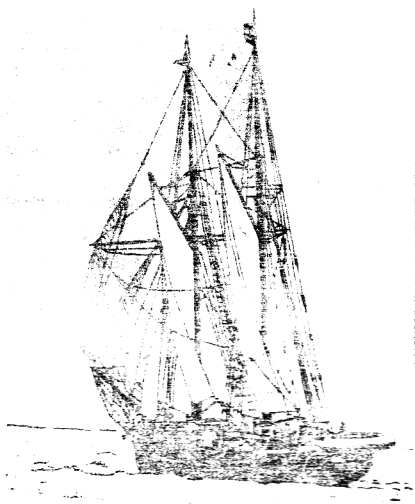
```

: Fast speed = (L most significant)

```

4357      ROM HL
4358      JN NDDL
4359  RDB:  LD R, RNE); HL
4360      LD DE, #8000
4361      CALL WVR
4362      LD DE, #81A8
4363      CALL WVR
4364      LD DE, #820F
4365      CALL WVR
4366      LD DE, #83FF
4367      CALL WVR
4368      LD DE, #8408
4369      CALL WVR
4370      LD DE, #8510
4371      CALL WVR
4372      LD DE, #8604
4373      CALL WVR
4374      LD DE, #8788
4375      CALL WVR
4376      LD DE, #8800
4377      CALL WVR
4378      LD DE, #8910
4379      CALL WVR
4380      LD DE, #8A04
4381      CALL WVR
4382      LD DE, #8B08
4383      CALL WVR
4384      LD DE, #8C00
4385      CALL WVR
4386      LD DE, #8D00
4387      CALL WVR
4388      LD DE, #8E00
4389      CALL WVR
4390      LD DE, #8F00
4391      CALL WVR
4392      LD DE, #9000
4393      CALL WVR
4394      LD HL, PAT
4395      OTIP
4396      LD DE, #FF00
4397      CALL VADR
4398      LD B, #05
4399      LD A, #B4      : Colours for lines and background (ASCII 0-03)
4400  DDL1:  OUT (#01),A
4401      DJNZ DDL1
4402      LD A, #E8      : Colours for brackets etc. and background (ASCII
4403  DDL2:  OUT (#01),A
4404      LD B, #02
4405      LD A, #14      : Colours for digits and background (ASCII 46-63)
4406  DDL3:  OUT (#01),A
4407      DJNZ DDL2
4408      LD B, #10
4409      LD A, #54      : Colours for all characters and background (ASCII 64
4410  DDL4:  OUT (#01),A
4411      DJNZ DDL3
4412      LD DE, #0000
4413      CALL VADR
4414      LD HL, SPAT
4415      LD B, #60
4416      LD A, #A0
4417      OUT (#06),A
4418      IN A, (#03)
4419      OTIP
4420      LD DE, #4800
4421      CALL VADR
4422      LD HL, BALL
4423      LD B, #0D
4424      LD A, #04
4425      OUT (#06),A
4426      IN A, (#03)
4427      OTIP
4428      LD DE, #7C00
4429      CALL VADR
4430      LD B, #00
4431      LD DE, #0100
4432      CALL WVR

```



```

43FF      LD C,#16
4401      LD L,#03
4403      LD DE,#0405
4405 L1:   CALL BCR
4409      DEC C
440A      JR NZ,L1
440C      LD DE,#0708
440F      LD L,#06
4411      CALL BLC
4414      XOR A
4415      LD (LPNT),A
4418      LD (RPNT),A
441B      CALL FOUT
441E      LD DE,#81E3
4421      CALL WVR
4424      LD B,#00
4426      CALL RSLDOP
4429      CALL RND
442C      BIT J,A
442E      JR NZ,RS
4430      LD (IX+0),#0F
4434      LD (IY+0),#01
4438      CALL RND
443B      AND #7F
443D      ADD A,#1E
443F      LD (IX+1),A
4442 YS:   CALL RND
4445      AND #03
4447      SUB #02
4449      CP #FE
444B      JR Z,YS
444D      LD (IY+1),A
4450      XOR A
4451      LD (SE),A
4454      JR LOOP
4458 RS:   LD (IX+0),#ED
445A      LD (IY+0),#FF
445E      CALL RND
4461      AND #7F
4463      ADD A,#1E
4465      LD (IX+1),A
4468      JR YS
446A LOOP: CALL TEST1
446D      CALL TEST2
4470      CALL FAUSE
4473      CALL MOVB
4476      CALL NOS
4479      CALL TEST1
447C      CALL TEST2
447F      LD A,(NG)
4482      OR A
4483      JP NZ,TOP
4486      LD A,(IX+0)
4489      CP #E1
448B      JR NZ,LOOP
448D      XOR A
448E      LD (REVST),A
4491      JR LOOP
4493 TEST1: LD A,#BF
4495      CALL TSTT
4498      RLC A
449A      AND #01
449C      LD B,A
449E      LD A,#FE
44A0      CALL TSTT
44A3      RLC A
44A5      AND #01
44A7      SUB B
44A9      LD B,A
44AB      CALL RMOVE
44AD      RET
44AE TEST2: LD A,#7E
44B0      CALL TSTT
44B3      AND #01
44B5      LD B,A
44B7      LD A,#F7
44B9      CALL TSTT
44BB      AND #01
44BD      SUB B
44BF      LD B,A
44C1      CALL LMOVE
44C3      RET
44C4 MOVB:  LD DE,#4B00
44C7      CALL VADR
44CA      LD A,(IX+1)
44CC      ADD A,(IY+1)
44CE      LD E,#E
44CF      LD L,#FE
44D1      CALL CHY
44D4      LD A,D
44D5      JR C,ONY
44D7      CALL RECV
44DA      LD A,D
44DB      ADD A,(IY+1)
44DE      ADD A,(IX+1)
44E1 ONY: LD (IX+1),A
44E4      OUT (#01),A
44E6      CALL ONY
44E9      JP C,INY
44EC      LD DE,#4B00
44EF      CALL VADR
44F2      CALL RND
44F5      AND #7F
44F7      ADD A,#1E
44F9      LD (BFW),A
44FC      LD A,#01
44FE      LD (IX+1),A
4501      OUT (#01),A
4503      LD A,(IX+0)
4506      LD (BSW),A
4509 YWS: CALL RND
450C      AND #03
450E      SUB #02
4510      CP #FE
4512      JR Z,YWS
4514      LD (BSW),A
4517      XOR A
4518      LD (IY+0),A
451B      LD (IY+1),A
451E      LD A,#0F
4520      LD HL,BP
4523      LD B,(HL)
4524      LD HL,LPNT

```

4635		LD A,L	46B5	LD A,#13
4637		LD B,#0F	46B6	LD (BC),A
4639	LG:	OUT (#01),A	46B8	LD A,#09
463B		DJNZ LG	46BD	LD (M1),A
463D		RET	46C0	LD A,#01
463E	WVF:	IN A,(#02)	46C2	LD (M2),A
4640		LD A,E	46C5	RET
4641		OUT (#02),A	46C6	RND:
4643		LD A,D	46C9	LD BC,#0010
4644		OUT (#02),A	46CC	ADD HL,BC
4646		RET	46CD	LD B,(HL)
4647	JUSTB:	LD BC,#0007	46CE	LD A,#0F
464A		LD HL,71	46D0	AND H
464D		PUSH HL	46D1	LD H,A
464E		POP DE	46D2	LD (ORND),HL
464F		LD A,#10	46D5	LD A,E
4651		LD (M1),A	46D6	RET
4654		LD A,#0B	46D7	LEB:
4656		LD (M2),A	46D9	LD (B1),A
4659		INC DE	46DC	LD A,#01
465A		LD (HL),E4	46DE	LD (B5),A
465D		LDIR	46E1	YCB:
465E		LD BC,#0007	46E2	LD B,#0F
4661		LD HL,7C	46E4	BIT 7,A
4664		PUSH HL	46E6	JR Z,UF
4665		POP DE	46E8	INC D
4666		INC DE	46E9	INC E
4667		LD (HL),2	46EA	UF:
4669		LDIR	46EC	AND #0F
466B		LD C,#01	46ED	ADD A,#05
466D		LD A,#54	46EF	ADD A,#12
466F		LD (YM),A	46F0	LD HL,#F
4671		LD A,#CC	46F3	INC HL
4674		LD (ED),A	46F4	LD (HL),A
4677		LD A,(FBAT)	46F6	LD A,E
467A		CP 154	46F8	INC HL
467D		JR C,RB5	46F7	INC HL
467E		LD A,(FBAT)	46F8	LD (HL),A
4681		SUB #10	46F9	RET
4683		LD (FBAT),A	46FA	TETT:
4685	RDB:	LD A,(FBAT)	46FC	OUT (#05),A
4689		SUB 154	46FE	IN A,(#05)
468B		RET C	46FF	RET
468D		LD A,(FBAT)	46FF	NDB:
468F		SUB #10	4701	LD A,(IX+0)
4691		LD (FBAT),A	4704	CP #14
4694		RET	4706	JR I,OFF
4695	JUSTH:	LD BC,#0007	4708	CP #08
4698		LD HL,71	470B	JR NZ,OFF
469B		PUSH HL	470C	OFF:
469C		POP DE	470E	OUT (#05),A
469D		INC DE	470F	IN A,(#00)
469E		LD (HL),0	4710	OPY:
46A0		LDIR	4713	LD A,(IX+1)
46A2		LD BC,#0007	4715	CP #D1
46A5		LD HL,7C	4717	JR Z,YOUT
46A8		PUSH HL	4719	SUB #0B
46A9		POP DE	471B	SUB #A5
46AA		INC DE	471D	JR C,YOUT
46AB		LD (HL),0	471E	LD A,(IX+1)
46AD		LDIR	4720	CP 0
46AF		LD C,#01	4722	RET NZ
46B1		LD A,#A4	4723	LD A,(IX+0)
46B3		LD (YM),A	4726	CP #14
			4728	JR Z,YOUT
			472A	CP #0B
			472C	RET NZ
			472D	YOUT:
				LD A,#0F

```

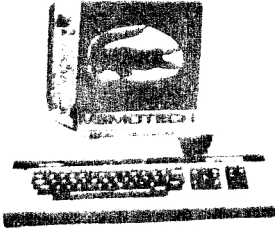
472F      OUT (#00),A
4731      IN A, (#03)
4733      RET
4734  REMOVE: LD DE, #4B08
4737      CALL VADR
473A      LD A, (YMX)
473D      LD E, A
473E      INC E
473F      LD A, (RBAT)
4741      ADD A, B
4743      LD L, #0E
4745      CALL CHKY
4748      RET NC
4749      LD A, D
474A      LD (RBAT), A
474D      OUT (#01), A
474F      RET
4750  LMOVE: LD DE, #4B04
4753      CALL VADR
4756      LD A, (YMX)
4759      LD E, A
475A      INC E
475B      LD A, (LBAT)
475E      ADD A, B
475F      LD L, #0E
4761      CALL CHKY
4764      RET NC
4765      LD A, D
4766      LD (LBAT), A
4769      OUT (#01), A
476B      RET
476C  CHX:  LD A, (IX+0)
476F      SUB #01
4771      SUB #FB
4773      RET
4774  CHKX: LD A, (IX+0)
4777      SUB #0C
4779      SUB #0B
477B      JR NC, L4
477D      LD A, (IX+1)
477E      LD HL, (LBAT)
4783      SUB (HL)
4784      ADD A, #0C
4786      LD (YDIF), A
4789      PUSH BC
478A      LD BC, (BCK)
478E      SUB C
478F      POP BC
4790      JR C, REVX
4792  L4:  SUB #DF
4794      SUB #0B
4796      RET NC
4797      LD A, (IX+1)
479A      LD HL, (RBAT)
479D      SUB (HL)
479E      ADD A, #0B
47A0      LD (YDIF), A
47A3      PUSH BC
47A4      LD BC, (BCK)
47A8      SUB C
47A9      POP BC
47AA      CALL C, REVX
47AD      RET
47AE  CHKY: LD B, A
47AF      SUB L
47B0      SUB E
47B1      RET
47B2  REVX: LD A, (REVST)
47B5      OR A
47B6      RET NZ
47B7      LD A, (IY+0)
47BA      CALL NEG
47BD      LD (IY+0), A
47C0      LD A, (YDIF)
47C3      PUSH HL
47C4      LD HL, M1
47C7      SUB (HL)
47C8      JR C, ACT1
47CA      LD HL, M2
47CD      SUB (HL)
47CE      JR C, SOUND1
47D0      INC (IY+1)
47D3      LD A, (IY+1)
47D6      CP D
47D8      JR NZ, SOUND1
47DA      DEC (IY+1)
47DD      JR SOUND1
47DF  ACT1: DEC (IY+1)
47E1      LD A, (IY+1)
47E5      CP #FD
47E7      JR NZ, SOUND1
47E9      INC (IY+1)
47EC  SOUND1: LD A, #90
47EE      OUT (#00), A
47F0      IN A, (#03)
47F2      LD A, #FF
47F4      LD (REVST), A
47F7      POP HL
47F8      RET
47F9  REVY: LD A, (IX+1)
47FC      CP #D1
47FE      RET Z
47FF      LD A, #B2
4801      OUT (#02), A
4803      IN A, (#05)
4805      LD A, (IY+1)
4808      NEG
480A      LD (IY+1), A
480D      RET
480E  BREAK: LD A, #FE
4810      OUT (#05), A
4812      IN A, (#0E)
4814      BIT 0, A
4816      JR NZ, ANG
4818      CALL OFF
481B  ENDF: EI
481C      JR ENDF
481E  ANG: BIT 1, A
4820      RET NC
4821      CALL OFF

```

```

4814 LD SF,#FD3E
4827 JF TOP
482A PAUSE: LD BC,(PL)
482E FS: DJNZ FS
4830 DEC C
4831 JR NZ,FS
4833 RET
4834 NEG: NEG
4836 FCT
4837 FAT: DB 0,0,0,0,0,255,0,0
483F DB 0,0,0,0,0,255,1,1
4847 DB 0,0,0,0,0,255,128,128
484F DB 0,0,0,0,0,0,0,0
4857 DB 1,1,0,0,0,0,1,1
485F DB 128,128,0,0,0,0,128,128
4867 DB 0,0,255,0,0,0,0,0
486F DB 1,1,255,0,0,0,0,0
4877 DB 118,128,155,0,0,0,0,0
487F SPAT: DB 191,192,0,0,0,0,0,0
4887 DB 0,0,0,0,0,0,0,0
488F DB 0,0,0,0,0,0,0,0
4897 DB 0,0,0,0,0,0,0,0
489F DB 64,64,64,64,64,64,64,64
48A7 T1: DB 64,64,64,64,64,64,64,64
48AF DB 0,0,0,0,0,0,0,0
48B7 DB 0,0,0,0,0,0,0,0
48BF DB 0,0,0,0,0,0,0,0
48C7 DB 0,0,0,0,0,0,0,0
48CF DB 2,2,2,2,2,2,2,2
48D7 T2: DB 2,2,2,2,2,2,2,2
48DF YDIF: DB 0
48E0 BALL: DB 209,0,0,15 ; Y,x -positions + sprite - nr. + color - code
48E4 LBAT: DB 79,10,4,10 ; As for BALL
48EB RBAT: DB 79,214,8,10,208 ; As for BALL and LBAT + sprite - terminator
48ED REVST: DB 0
48EE DRND: DB 0,0
48F0 SB: DB 0
48F1 NG: DB 0
48F2 BF: DB #80,#D1
48F4 BS: DB 0,0
48F6 BPWX: DB 0
48F7 BFWY: DB 0
48F8 BSWX: DB 0
48F9 BSWY: DB 0
48FA FL: DB 0,0
48FC LPNT: DB 0
48FD RPNT: DB 0
48FE M1: DB 0
48FF M2: DB 0
4900 YMX: DB 0
4901 BCK: DB 0
4902 TURN: DB 0
4903 SSTR: DB "Game TENNIS by Martin TrockFAST or SLOW (F/S) ? BAT=5:
ze big(B) or small(M) ? "
490A SSTR1: DB "Press 'RET' to start"
490E SSTR2: DB " "
4902 ELN: DB "GAME",4,5,"OVER"
490C DB "ANOTHER",4,5,"ONE (Y)"
490C MDL1: DB "RIGHT BAT : CURSOR-ARROWSLEFT BAT : 'Q' AND 'Z'"
490C MDL2: DB "Press : 'F1' to restart'BRk' to stop"
4914 RET

```



byte nummer:

- 1 Timer
- 2 Timer
- 3 Minutter
- 4 Minutter
- 5 Sekunder
- 6 Sekunder
- 7 X

hvor X tæller op fra 48 til 173 i 1/125 sek. Data vises i PANEL som ASCII

FD5E	INTFFF	DS 1	Se efterfølgende
FD5F	CASBAUD	DS 1	BAUD-hastighed for båndoptager
FD68	MIDVAL	DS 1	Referenceværdi for båndoptager 'SAVE', 'LOAD' og 'VERIFY', og ændres ved forskellige BAUD-hastigheder. F.eks. hvis længden af '1' er 100 enheder og længden af '0' er 50 enheder, vil MIDVAL være ca. 75 enheder for denne BAUD-hastighed
FD61	RETSAVE	DS 4	Startadressen for AUTO LOAD
FD65	VAZER0	DS 2	Virtual adresse for bunden af BASIC
FD67	VERIF	DS 1	Flag for VERIFY eller LOAD
FD68	TYPE	DS 1	Flag for SAVE eller LOAD
FD69	CONTFLG	DS 1	Fortsættelses-flag. 0 betyder at datamaten ikke kan fortsætte efter BRK-tasten er ramt eller kommandoen STOP
FD6A	CONTAD	DS 2	Adressen på BASIC-linien der skal startes fra efter BRK-tast eller STOP
FD6C	CONTPG	DS 1	Sidenummeret for ovenstående
FD6D	ASTACK	DS 2	indeholder adressen på maskin-stakken brugt af PANEL
FD6F	TMPHL	DS 2	Gemmer HL under sideskift
FD71	TMFA	DS 2	Gemmer A under sideskift
FD73	STACCT	DS 2	Midlertidig variabel brugt af matematikrutinerne
FD75	PROPL	DS 1	Se efterfølgende
FD76	IOPR	DS 1	Se efterfølgende
FD77	AUTOIN	DS 2	inkrementet for AUTO LINE
FD79	AUTO0ST	DS 2	Startværdien for AUTO LINE
FD7B	AUTOCT	DS 1	Tæller for AUTO REPEAT
FD7C	LASTKY	DS 1	Sidst ramte tast
FD7D	LASTASC	DS 1	ASCII-værdi af sidst ramte tast



PROGRAM KONKURRENCE.

Vinderne af sidste nummers program konkurrence blev følgende:

1. Præmierne

Medlemsnr. 1337

Martin Trock

Medlemsnr. 1315

Allan S. Hansen

Vinderne bedes sætte sig i forbindelse med klubben for valg af præmie.

Da vi har indset at tilslutningen til konkurrencen for dem der er under 16 år ikke er ret stor, vil der ikke i dette nummer være en konkurrence specielt for dem. Men hvis det viser sig at interessen igen bliver stor vil vi naturligvis genindføre den.

Konkurrencen i dette nummer er som konkurrencen i tidligere numre.

Men for de nye medlemmer er reglerne som følger:

Du skal konstruere et program til MTX 500/512, hvor der ikke er nogle regler for hvordan det skal se ud, det kan enten være i maskine sprog, Basic eller Pascal, det kan være et administrationsprogram, et matematik program, et spil program, et grafik program, det er kun din fantasi der sætter grænserne for programmet.

De to bedste programmer bliver præmieret med følgende præmier.

1. Præmien er et joystick eller to spil, efter frit valg.
2. Præmien er et dust cover.

Programmerne skal indsendes på bånd og hvis båndet ønskes retur, skal det være vedlagt frankeret kuvert med navn og adresse.

Programmerne skal være os i hænde senest den 1 MAJ 1985

Sammen med programmet skal du indsende nedenstående kupon, med tydeligt navn og adresse, hvis du ikke vil klippe i bladet må du gerne skrive kuponen af.

klip\*\*\*\*\*  
\* \* \* \* \*  
\* Medlemsnr. \_\_\_\_\_ \*  
\* Navn \_\_\_\_\_ \*  
\* Adresse \_\_\_\_\_ \*  
\* Postnr. by \_\_\_\_\_ \*  
\* \* \* \* \*  
\*\*\*\*\*

Kuponen samt programmet skal sendes til:

MTX BRUGERKLUB  
Postbox 1262  
8210 Århus V

Mrk. kuverten >>KONKUR.NR.7<<

Red.



»MEMOTECH«



5563 1158 02

\*

LARS J\RGENSEN

INDHOLDSFORTEGNELSE:

\*\*\*\*\*

SIDE.

* Generalforsamling.....	4
* Ny organisation.....	5
* Joystick manipulation.....	8
* Multi colour.....	10
* Hex dec.....	12
* Lagerstyring.....	13
* Tennis.....	14
* Pallister.....	25
* System variabler.....	24
* Konkurrence.....	27

\*\*\*\*\*

ANNONCERE: ACHTON DATA

-----  
-----