

```

2120 POKE 764,255
2130 END
2200 REM AUSDRUCK WERTE
2210 IF L=1 THEN 2300
2220 FOR Q=1 TO N
2230 X(Q)=EXP(X(Q))
2240 Y(Q)=EXP(Y(Q))
2250 NEXT Q
2300 LPRINT :LPRINT "X",Y"
2310 FOR Q=1 TO N
2320 LPRINT X(Q),Y(Q)
2330 NEXT Q
2340 GOTO 2000
5000 REM LINEARE REGRESSION
5010 B=(SKY-SX*SY/N)/(SXQ-SX*SX/N)
5020 A=(SY/N)-(B*SX/N)
5030 RETURN

```

```

5050 REM EXPONENTIELLE REGRESSION
5060 B=(SX*LN Y-SX*SLNY/N)/(SXQ-SX*SX/N)
5070 A=EXP((SLNY/N)-(B*SX/N))
5080 RETURN
5100 REM LOGARITHMISCHE REGRESSION
5110 B=(SY*LN X-SLNX*SY/N)/(SLNXQ-SLNX*SLNX/N)
5120 A=(SY-B*SLNX)/N
5130 RETURN
5150 REM POTENZ-REGRESSION
5160 B=(SLNX*LN Y-SLNX*SLNY/N)/(SLNXQ-SLNX*SLNX/N)
5170 A=EXP(SLNY/N-B*SLNX/N)
5180 RETURN
5200 REM LOGARITHMIEREN
5210 FOR Q=1 TO N

```

```

5220 X(Q)=LOG(X(Q))
5230 Y(Q)=LOG(Y(Q))
5240 NEXT Q
5250 RETURN
5300 REM LINEARE FORMEL
5310 Y=A+B*XX
5320 RETURN
5400 REM EXPONENTIAL-FORMEL
5410 Y=A*EXP(B*XX)
5420 RETURN
5500 REM LOGARITHMUS-FORMEL
5510 Y=A+B*LOG(X)
5520 RETURN
5600 REM POTENZ-FORMEL
5610 Y=A*XX^B
5620 RETURN

```

Glückszahl



Progr. Nr.

Interface - Tool

Utility



Rechner: Atari 600/800 XL und XE
 Programmname: UNI-Test
 Programmlänge: 4.8 KB
 Programmiersprache: Basic

Dieses Programm läßt den Benutzer über Joystickport Informationen nach aussen geben. Je nachdem, wie die Bits in Port A und Port B gesetzt sind, wird auf den unterschiedlichen Pins des Joystickports Strom gegeben. Ausserdem kann man die Paddle-, Stick- und Strigwerte daraus ersehen. Der Kassettenrecorder kann ebenfalls ein- und ausgeschaltet werden.

Zur Bedienung des Programmes: Mit den Tasten '0' bis '7' (Part A,

Speicherstelle 54016) und 'a' bis 'h' (Port B, Speicherstelle 54017) können die Bits in ihren logischen Zuständen invertiert werden. Taste '8' erlaubt das ein- bzw. ausschalten des Kassttenrecordermotors. Bei Druck auf die Taste 'P' kann der Paddlesound von null bis acht eingestellt werden, bei 's' kann der Strigsound von null bis vier eingestellt werden. Die restlichen Daten auf dem Bildschirm können nur von aussen verändert werden. Schließen sie einfach mal den Joystick an und bewegen Sie ihn. Jenachdem, an welchem Port er hängt, ändern sich die betreffenden Daten. Uli und Frank Sambeth

```

REM *****
REM UNI
REM fuer CHIP-SPECIAL
REM von SAMBETH ULI+FRANK
REM *****
10 CON=53279:DIM A(7),B(7),P1$(8),P2$(8),I$(8),BITS(2),S(7),SE(7),OP(7),AS(20)
15 GRAPHICS 0:POKE 82,2: GOSUB 310
0:GOSUB 6700
20 P1$="[CTRL-T]{CTRL-T}{CTRL-T}{CTRL-L-T}{CTRL-T}{CTRL-T}{CTRL-T}{CTRL-T}":P2$=P1$:BITS$=".[CTRL-T]"
120 OPEN #4,4,0,"K:."
130 FOR I=0 TO 7:A(I)=0:B(I)=0:NEXT I:GOSUB 6000
140 POKE 752,1:?" [ESC/CTRL-C]":GOSUB B 150:GOSUB 550:GOSUB 185:GOSUB 190:GOSUB 4200:GOTO 220
150 POSITION 2,0:?" 76543210[2SPACES]54016"
160 FOR O=7 TO 0 STEP -1:IF B(O)=1 T HEN ? CHR$(20):GOTO 180
170 ? ".":
180 NEXT O:RETURN
185 POSITION 2,3:?"HGFDPCBA[2SPACES]54017"
186 FOR O=7 TO 0 STEP -1:IF A(O)=1 T HEN ? CHR$(20):GOTO 180
187 ? ".":
188 NEXT O:RETURN
190 POKE 54018,56
200 I$=P1$:GOSUB 3000:POKE 54016,W

```

```

210 POKE 54018,60
211 IF XL=1 THEN RETURN
215 POKE 54019,56
216 I$=P2$:GOSUB 3000:POKE 54017,W
217 POKE 54019,60:RETURN
220 GOSUB 500:GET #4,BIT:IF BIT=27 T HEN 200
221 IF BIT=80 THEN GOSUB 4000
222 IF BIT=83 THEN GOSUB 4050
223 IF BIT=56 THEN GOSUB 700
224 BIT=BIT-48:IF BIT<-1 AND BIT<8 T HEN 230
225 BIT=BIT+48:IF BIT<65 OR BIT>72 O R XL=1 THEN 220
226 BIT=BIT-65:A(BIT)-1-A(BIT):GOSUB 250:GOSUB 185:GOTO 220
230 B(BIT)=1-B(BIT):GOSUB 240:GOSUB 150:GOTO 220
240 POKE 54016,B(0)+2*B(1)+4*B(2)+8*B(3)+16*B(4)+32*B(5)+64*B(6)+128*B(7):RETURN :REM AUSGANG UMSTELLEN
250 IF XL=0 THEN POKE 54017,A(0)+2*A(1)+4*A(2)+8*A(3)+16*A(4)+32*A(5)+64*A(6)+128*A(7):RETURN
500 IF PEEK(764)>255 THEN RETURN
510 POSITION 4,10:?" PADDLE(0),PADDLE(1),PADDLE(2),PADDLE(3)":"[2SPACE S]"
520 POSITION 4,13:?" PADDLE(4),PADDLE(5),PADDLE(6),PADDLE(7)":"[2SPACE S]"
530 POSITION 4,20:?" STRIG(0),STRIG(1)

```

```

),STRIG(2),STRIG(3)
532 POSITION 4,17:?" STICK(0),STICK(1),STICK(2),STICK(3)":" "
535 POSITION 4,23:?"CO=PEEK(CON):? CO,SI(CO),SE(CO),OP(CO):
537 GOTO 4100
540 GOTO 500
550 V=8:GOSUB 5000:V=13:GOSUB 5000:V=16:GOSUB 5000:V=19:GOSUB 5000
554 POSITION 1,9:?" Paddle(0) Paddle(1) Paddle(2) Paddle(3)"
555 POSITION 1,12:?" Paddle(4) Paddl e(5) Paddle(6) Paddle(7)"
557 POSITION 1,19:?" Strig(0)[2SPACE S]Strig(1)[2SPACES]Strig(2)[2SPACE S]Strig(3)"
560 POSITION 1,16:?" Stick(0)[2SPACE S]Stick(1)[2SPACES]Stick(2)[2SPACE S]Stick(3)"
565 POSITION 1,22:?"Console:4[SPACE S]Start[4SPACES]Select[4SPACES]Option"
570 POSITION 2,6:?"Cassette (8):."
600 RETURN
700 CA=1-CA:POKE 54018,52+(1-CA)*8
710 POSITION 15,6:?"BITS(CA+1,CA+1):RETURN
2000 POSITION 20,0:POKE 752,0:?"Ausgang IRV5-ON|[IRV5-OFF]?" :P1$="[ESC/CTRL-+]{ESC/CTRL-+}[ESC/C CTRL-+]{ESC/CTRL-+}[ESC/CTRL-+]{ESC/CTRL-+}[ESC/CTRL-+]" :INPUT P1$

```

```

2010 POSITION 20,2:POKE 752,0;" Aus
gang [RVS-ON]B[RVS-OFF] ?":P2$;
{ESC/CTRL-+}{ESC/CTRL-+}{ESC/C
TRL-+}{ESC/CTRL-+}{ESC/CTRL-+}{
ESC/CTRL-+}{ESC/CTRL-+}{ESC/CTR
L-+}{ESC/CTRL-+}";INPUT F2$
2020 POKE 752,1;GOSUB 190;GOTO 220
3000 W=0;Z=256;FOR I=1 TO 8;Z=Z/2;IF
IS(I,1)="[CTRL-T]" THEN W=W+Z
3010 NEXT I:RETURN
3100 RESTORE 29000:FOR I=0 TO 7:READ
A,B,C:S(TI)=A;SE(I)=B;OP(I)=C:
NEXT I:RETURN
4000 P=P+1:IF P=9 THEN P=0
4005 L0=10:IF P=8 THEN L0=L0
4010 POSITION 33,5;? P
4015 RETURN
4050 S=S+1:IF S=5 THEN S=0
4055 L1=10:IF S=4 THEN L1=L0
4060 POSITION 33,7;? S
4065 RETURN
4100 SOUND 0,PADDDLE(P),10,L0:SOUND 1
,STRIG(S)*50+50,10,L1:RETURN
4200 POSITION 18,5;? "(P)addressound:
"p
4210 POSITION 18,7;? "(S)trigsound :
";S
4220 RETURN
5000 POSITION 0,V:FOR H=1 TO 40;? "{
CTRL-R}";NEXT H:RETURN
6000 ? "{[ESC/CTRL-<]{ESC/CTRL-}[ESC
/CTRL-}[ESC/CTRL-}[ESC/CTRL-}";
Haben Sie einen At
ari XL (j/n) ?";
6010 GOSUB 6600
6020 IF EIN=ASC("J") THEN XL=1
6030 ? "[ESC/CTRL-}[ESC/CTRL-}";Brau
chen Sie Infos (j/n) ?";
6040 GOSUB 6600
6050 IF EIN=ASC("N") THEN RETURN
6100 ? "[ESC/CTRL-<]{ESC/CTRL-<}Unit
e?";
6105 ? "[ESC/CTRL-=}Dieses Programm
laesst den Benutzer{3SPACES}ueb
er den Joystickport Information
en{2SPACES}nach aussen geben."
6110 ? "Je nachdem, wie die Bits in
PORT A undPORT B gesetzt sind,
wird auf unter-{2SPACES}schiedl
iche Pins des Joy";
6120 ? "stickports{4SPACES}Strom geg
eben. Ausserdem kann man die Pa
ddle-, Stick- und Strigwerte da
raus"
6125 ? "erssehen. Der Kassettenrecor
der kann{3SPACES}auch ein- und a
usgeschaltet werden."
6200 ? "[ESC/CTRL-}[ESC/TAB]{ESC/TA
B}taste druecken...";GET #4,EI
N:RETURN
6300 RETURN
6600 GET #4,EIN:IF EIN<ASC("J") AND
EIN>ASC("N") THEN 6600
6610 ? CHR$(EIN):RETURN
6700 OP=PEEK(560)+256*PEEK(561):POKE
710,0
6710 POKE OP,7+64:POKE OP+1,0:POKE O
P+2,6
6720 AS="{6SPACES}UNITEST{7SPACES}":
FOR I=0 TO 19:POKE 1536+I,ASC(A
$(I+1,+1))-32:NEXT I:RETURN
29000 DATA 1,1,1,0,1,1,0,1,0,0,1,1
,1,0,0,1,0,1,0,0,0,0,0

```

Glückszahl
58
 Progr. Nr.

Grafik - Show



Rechner: Atari 600/800 XL und XE
 Programmname: Grafikshow
 Programmlänge: 8 KB
 Programmiersprache: Basic

Demonstrationen, wie einfach und schnell es geht, dem Atari XL ansprechende Grafik zu entlocken.

Daß der Atari XL der Grafikkünstler 'Nummer eins' unter den Home-computern ist, hat sich mittlerweile herumgesprochen. Durch seine speziellen Grafik- und Videochips bietet er Leistungen, die zum Teil bis in den Bereich der Grafik des 'Commodore-Amiga' gehen.

Auch eine praktische Anwendung findet dieses Programm. Als 'Party-Light-Show' kann die Grafik nebenher laufen, um Ihre Gäste zu unterhalten. Die Grafik kann zusätzlich noch mit Musikuntermalung versehen werden. Hierzu legt man einfach eine Musikkassette in einen an den Atari angeschlossenen Kassettenrecorder und drückt die 'PLAY'-Taste. Viel Spaß.
 Karl Pelzer

```

REM *****
REM GRAFIK-SHOW
REM fuer CHIP-SPECIAL
REM von KARL PELZER
REM *****
100 GRAPHICS 17:POSITION 0,3;? #6;"E
INEN MOMENT";FOR W=0 TO 100:NEXT
W;GOSUB 31000
105 POKE 708,0:POKE 709,0:POKE 710,0
:POKE 711,0
110 DL=PEEK(560)+256*PEEK(561):POKE
DL+8,7:POKE DL+9,7
120 POSITION 0,3;? #6;"{#SPACES}[THE
ATARI]{8SPACES}[g[RVS-ON]r[RVS
-OFF]p[RVS-ON]h[RVS-OFF]k[RVS-O
N]s[RVS-OFF]o[RVS-ON]w[RVS-OFF]
}";
130 POSITION 1,7;? #6;"
"
140 POSITION 0,11;? #6;"PRESS START
TO BEGIN"
145 FOR H=0 TO 15;W=96+H;POKE 708,W;
POKE 709,W;POKE 710,W;POKE 711,W
:FOR W=0 TO 4:NEXT W:NEXT H:POKE
708,120
150 POSITION 1,9;? #6;"OPTION:";
160 IF PEEK(53279)=3 THEN AN=AN+0.5
170 IF INT(AN)=AN THEN ? #6;"cassett
e on "
180 IF INT(AN)<>AN THEN ? #6;"cassett
te off"
190 FOR W=0 TO 20:NEXT W:IF PEEK(532
79)=6 THEN 230
200 C1=C1+2:IF C1>251 THEN C1=0
210 POKE 711,C1:POKE 709,C1+2:POKE 7
10,C1+4
220 GOTO 150
230 FOR H=15 TO 0 STEP -1;W=96+H;POK
E 708,W;POKE 709,W;POKE 710,W;POK
E 711,W:FOR W=0 TO 4:NEXT W:NEXT
H
500 REM [RVS-ON]{8SPACES}GRAPHIK Nr.
1
510 GRAPHICS 24:POKE 710,0;X=-10;Y=-
10:IF INT(AN)=AN THEN POKE 54018
,52
520 X=X+10;Y=Y+10
530 IF Y>190 THEN 560
540 COLOR 1:PLOT 0,Y:DRAWTO X,190
550 GOTO 520
560 X=329;Y=-10
570 X=X-10;Y=Y+10
580 IF Y>190 THEN 610
590 COLOR 1:PLOT 319,Y:DRAWTO X,190
600 GOTO 570
610 X=-10;Y=200
620 X=X+10;Y=Y-10
630 IF Y<0 THEN 660
640 COLOR 1:PLOT 0,Y:DRAWTO X,0
650 GOTO 620
660 X=329;Y=200
670 X=X-10;Y=Y-10
680 IF Y<0 THEN 710
690 COLOR 1:PLOT 319,Y:DRAWTO X,0
700 GOTO 670
710 DEG:PLOT 159,95+40
720 FOR R=0 TO 40 STEP 8:FOR C=0 TO
360 STEP 15:COLOR 1:DRAWTO 159+S
IN(C)*90,95+COS(C)*80:NEXT C:NEXT
R
730 FOR R=0 TO 32 STEP 8:FOR C=0 TO
360 STEP 15:COLOR 1:DRAWTO 159+S
IN(C)*90,95+COS(C)*80:NEXT C:NEXT
R
740 IF PEEK(53279)<6 THEN 740
800 REM [RVS-ON]{8SPACES}GRAPHIK Nr.
2
810 GRAPHICS 10:FOR I=0 TO 8:POKE 70
+I,I*2:NEXT I
820 C=0:FOR Y=0 TO 7:C=C+1:COLOR C:P
LOT 0,Y:DRAWTO 79,Y:NEXT Y
830 C=8:FOR Y=7 TO 14:C=C-1:COLOR C:
PLOT 0,Y:DRAWTO 79,Y:NEXT Y
840 C=-1:FOR Y=15 TO 32 STEP 2:C=C+1
:COLOR C:FOR S=0 TO 1:PLOT 0,Y+S
:DRAWTO 79,Y+S:NEXT S:NEXT Y
850 C=8:FOR Y=31 TO 45 STEP 2:C=C-1;

```