

Auf der Suche nach der 64'er

Steuern Sie einen Roboter durch ein Labyrinth, in dem sehr viele Gefahren lauern. Das Besondere: Das Spielfeld (16 Bildschirmseiten) können Sie selbst erstellen.

Der Spieleautor über die Entstehungsgeschichte von »Roboservant«: »Ich hatte schon lange den Drang, ein Spiel für die 64'er zu schreiben. Natürlich handelt auch das Spiel davon, oder vielmehr von Chefredakteur Michael Pauly. So dachte ich mir, daß es nicht schlecht wäre, wenn er sich die 64'er selbst, mit Hilfe eines Roboters holen würde. Daraus ergab sich die Spielgeschichte«.

Man steuert mit dem Joystick einen Roboter (elektronischen Sklaven), der die Aufgabe hat, zum Chefredakteur zu gehen und sich seinen Auftrag zu holen. Der Auftrag: Die soeben gedruckte 64'er ist für den Chef zu besorgen. Eine gefährliche Aufgabe, wie sich schnell herausstellt. Viele Gefahren lauern und viele Abenteuer sind zu bestehen oder besser, zu überstehen.

Das Ziel des Spiels ist, möglichst schnell die neue Ausgabe beizubringen. Die schnellsten Zeiten werden in die High-Score-Liste aufgenommen.

Konstruieren Sie sich Ihren eigenen Level

Wird Ihnen das Spiel langweilig, erstellen Sie sich doch einfach ein neues Spielfeld. Sie können bis zu 16 Bildschirmseiten, der Länge nach, aneinanderreihen. Beim Spiel werden die verschiedenen Seiten über den Bildschirm gescrollt. Es wird also nicht plötzlich eine neue Bildschirmseite gezeigt, sondern langsam und stufenlos von links oder rechts ins Bild geschoben.

Tips zum Eintippen und zur Benutzung

Das Maschinenprogramm geben Sie am besten mit dem MSE ein. Beachten Sie dabei bitte, daß das Programm unbedingt den Namen »ROBOSERVANT« hat. Den Basic-Teil sollten Sie mit dem Checksummer aus dieser Ausgabe eingeben und unter dem Namen »BASIC« abspeichern. Der Basic-Teil wird nämlich vom Maschinenprogramm nachgeladen. Das Maschinenprogramm besitzt eine Basic-Zeile und kann deshalb mit LOAD »ROBOSERVANT«, 8 geladen und mit RUN gestartet werden. Auf dem Bildschirm erscheint dann die Meldung »Now Loading Part 2«.

Ist das Programm »BASIC« geladen, können Sie in einem Menü die folgenden Punkte auswählen:

1 PLAY — Das Programm kann gespielt werden. Schließen Sie dazu einen Joystick am Control-Port 2 an.

2 EDIT — Hier können Sie ein eigenes Spielfeld erstellen und speichern.

3 LOAD — Laden eines selbsterstellten Spielfeldes.

4 HIGHSCORES — Die Highscore-Liste wird gezeigt. Mit einem Tastendruck kommen Sie wieder ins Hauptmenü zurück. Sollten Sie besser als die Autoren spielen, werden Sie im Highscore verewigt. Dazu wird auf Diskette ein File namens »HS« angelegt.

5 END — Das Programm wird beendet.

Nun zur Tastenbelegung im Editmodus:

- R — Zeichen auswählen, rückwärts
- F — Zeichen auswählen, vorwärts
- S — Zeichen setzen
- L — Spielfeld löschen
- A — Spielfeld SAVEn. Als Namen müssen Sie eine Zahl oder einen Buchstaben angeben.
- X — Zurück zum Menü

Zum Editieren des Spielfeldes stehen verschiedene Zeichen bereit, die sich vom Aussehen und der Funktion unterscheiden. Die Zeichen und ihre Funktion sind in Tabelle 1 zusammengefaßt.

(Robert Brandl/Thomas Schmidt / hm)

Zeichen	Bedeutung
	= Backsteine: der Roboter kann auf diesen Zeichen stehen, gehen und hüpfen.
	= Springknopf: wenn man auf dieses Zeichen kommt, springt er ein paar Zeichen hoch. Wenn man auf keinem Zeichen zum Stehen kommt, ist der Roboter nach dem Landen schrottreif. Man kann aber während des Springens den Joystick nach links oder rechts bewegen. Dadurch kann man ein Zeichen nach rechts oder links gehen.
	= Zauberstein: der Roboter kann solange auf diesem Zeichen stehen bis das Zeichen verschwindet. Wenn dann der Roboter mehr als zwei Zeichen tiefer fällt, geht er kaputt.
	= Fließband: der Roboter wird nach links oder rechts befördert.
	= Strauch: der Strauch ist für den Roboter nur dann gefährlich wenn er ihn mit den Ketten (dem unteren Teil des Roboters) berührt.
	= Faß: das Faß ist für Ketten und Kopf gefährlich. Es darf also nicht berührt werden.
	= Steinapfen: die Zapfen dürfen ebenfalls nicht berührt werden.
	= Spiralleiter: der Roboter wird hinauftransportiert.
	= Sperrstein: der Stein wird dazu benutzt um dem Roboter den Weg nach links oder rechts zu versperren (z.B. als Endwand am rechten und linken Ende des Spielfelds). Man kann aber auch darauf stehen und laufen.

Maschinenroutinenbelegung

- \$C800 = Musikprogramm mit Daten
- \$C000 = Scrollroutine und Bewegung der Sprites
- \$C180 = Löschroutine
- \$C1A0 = Saveroutine
- \$C2C6 = Interrupt, Zeichenbewegung und Musiksteuerung
- \$C400 = Hauptprogramm für das Spiel

Um das Programm zu starten, muß man den ersten Teil laden und mit RUN starten. Das Programm lädt den zweiten Teil automatisch nach.

```

0 POKE 792,193:CLR:GOSUB 50000 <007>
1 REM ***** <139>
2 REM * (W) ROBOSERVANT * <139>
3 REM * * * <052>
4 REM *ROBERT BRANDL THOMAS SCHMIDT * <173>
5 REM *KAISERSTR. 4 BUERKLEINSTR.15* <186>
6 REM * * * <055>
7 REM *8510 FUERTH 8510 FUERTH * <005>
9 REM ***** <147>
10 D=49184:A=D+17:LO=16364:SO=54272:FG=532
    B0:DA=2040:X=730:S=53248:SP=0 <210>

```

Listing des Basic-Teils von »Roboservant«. Sollten Sie das Listing mit dem Checksummer eingeben, benutzen Sie bitte den Checksummer aus dieser Ausgabe.

```

20 AS=49152:DS=AS+16:BN=16384:SYS AS+2051:
  GOSUB 6000:GOSUB 6100:POKE 56325,45 <087>
30 POKE S+24,24:POKE 251,0:POKE 252,61:NN=
  56322 <193>
1000 SYS 49862:POKE SO+24,15:POKE SO+1,3:P
  OKE SO+5,135 <198>
2000 POKE FG,0:POKE FG+1,14:POKE S+21,0:PO
  KE S+22,24:POKE FG+2,8:POKE FG+3,0 <236>
2005 POKE 766,0 <070>
2010 PRINT "{CLR}"CHR$(142)CHR$(8)SPC(14)"{
  DOWN,BLACK}ROBOSERVANT" <091>
2020 PRINT "{2DOWN,LIG.RED,6SPACE,RVSON}ROB
  OSERVANT" <052>
2030 PRINT "{6SPACE,RVSON}R{RVOFF,SPACE}PRO
  GRAMMED BY ROBERT B. {SPACE,RVSON}R{RV
  OFF}" <058>
2040 PRINT "{6SPACE,RVSON}R{RVOFF,11SPACE}A
  ND THOMAS S. {SPACE,RVSON}R{RVOFF}" <156>
2080 PRINT "{6SPACE,RVSON}ROBOSERVANT" <040>
2120 PRINT "{BLACK,2DOWN,RIGHT}1 = PLAY GAM
  E" <041>
2130 PRINT "{DOWN,RIGHT}2 = EDIT MODUS" <090>
2140 PRINT "{DOWN,RIGHT}3 = LOAD" <052>
2145 PRINT "{DOWN,RIGHT}4 = HIGHSCORES" <140>
2160 PRINT "{3DOWN}"SPC(15)"5 = END" <187>
2200 POKE 198,0:WAIT 198,1:GET A$ <092>
2300 ON VAL(A$)GOTO 5000,4000,9000,9500,30
  000 <156>
2400 GOTO 2200 <094>
4000 PRINT "{CLR}":GOSUB 6150:FOR Y=0 TO 39
  :PRINT "Y";:NEXT <070>
4005 POKE 766,6:FOR AD=56216 TO 56255:POKE
  AD,10:NEXT <143>
4010 SYS AS+320:GOSUB 6100:BU=255:BI=1044:
  PO=16377:FL=7:GOSUB 6000 <255>
4020 POKE S,181:POKE S+1,48:POKE DA,160:GO
  TO 4610:SYS AS+320 <076>
4100 POKE NN,255 <184>
4105 GET A$:IF A$="" THEN 4105 <127>
4110 IF A$="R" THEN 4650 <250>
4120 IF A$="F" THEN 4600 <174>
4130 IF A$="L" THEN 4700 <195>
4140 IF A$="UP" THEN 4800 <119>
4150 IF A$="DOWN" THEN 4850 <145>
4160 IF A$="S" THEN 4900 <116>
4170 IF A$="RIGHT" THEN 4400 <059>
4180 IF A$="LEFT" THEN 4430 <181>
4200 IF A$="A" THEN 15000 <115>
4220 IF A$="X" THEN 2000 <227>
4300 GOTO 4100 <216>
4400 POKE NN,0:IF FL=659 THEN 4100 <146>
4410 FL=FL+1:PO=PO-1 <160>
4415 FOR T=0 TO 7:SYS AS:NEXT <007>
4420 GOTO 4100 <082>
4430 POKE NN,0:IF FL=0 THEN 4100 <219>
4440 FL=FL-1:PO=PO+1 <190>
4445 FOR T=0 TO 7:SYS DS:NEXT <049>
4450 GOTO 4100 <112>
4600 BU=BU-1:IF BU=238 THEN BU=255 <177>
4610 FOR QW=1944 TO 1983:POKE QW,BU:NEXT:G
  OTO 4105 <134>
4650 BU=BU+1:IF BU=256 THEN BU=239 <229>
4660 FOR QW=1944 TO 1983:POKE QW,BU:NEXT:G
  OTO 4105 <184>
4700 SYS AS+384:GOTO 4000 <250>
4800 BI=BI-40:IF BI<1044 THEN 4840 <142>
4810 PO=PO-680:POKE S+1,PEEK(S+1)-8:GOTO 4
  105 <149>
4840 BI=1044:GOTO 4100 <106>
4850 BI=BI+40:IF BI>1884 THEN 4880 <209>
4860 PO=PO+680:POKE S+1,PEEK(S+1)+8:GOTO 4
  105 <199>
4880 BI=1884:GOTO 4105 <217>
4900 POKE BI,BU:POKE PO,BU:GOTO 4105 <054>
5000 RO=3:PRINT "{LIG.RED,CLR}":GOSUB 6100:
  GOSUB 6000:GOSUB 6150 <003>
5040 FOR Y=0 TO 39:PRINT "Y";:NEXT <168>
5060 PRINT "{PURPLE,5SPACE}ROBOS: "RO SPC(1
  0)"TIME: 000000" <094>
5080 TI$="000000":POKE X-1,0:POKE X,0:SYS
  AS+320:SYS 50176:G$=TI$ <073>
5090 IF PEEK(X-1)=1 THEN 5200 <167>
5100 GOSUB 7000:PRINT SPC(11)"{BLACK,RVSON
  }MISSION COMPLETED{RVOFF}":FOR T=0 TO
  4000:NEXT:GOTO 5000 <163>
5200 FOR T=0 TO 160:POKE FG+1,2:NEXT:GOSUB

```

```

6150:RO=RO-1:PRINT SPC(12)"{PURPLE,D
  OWN}"RO <162>
5220 IF RO=0 THEN 5950 <113>
5240 GOSUB 6000:GOSUB 6100:GOTO 5080 <157>
5900 GOTO 5900 <174>
5950 GOSUB 7000:PRINT SPC(15)"{BLACK,RVSON
  }GAME OVER{RVOFF}":FOR T=0 TO 3000:NE
  XT:GOTO 2000 <242>
6000 POKE DA,160:POKE DA+1,162:POKE DA+2,1
  63:POKE 717,100:POKE 718,4:POKE 729,0 <213>
6020 POKE S+21,7:POKE S+2,215:POKE S+3,197
  :POKE S+4,215:POKE S+5,53 <010>
6040 POKE S,181:POKE S+1,53:POKE S+16,0:PO
  KE 708,211:POKE 709,63 <013>
6060 POKE S+37,15:POKE S+38,6:FOR T=0 TO 3
  :POKE S+39+T,0:NEXT:POKE S+28,7 <073>
6080 RETURN <040>
6100 POKE 674,228:POKE 675,63:SYS D:RETURN <198>
6150 PRINT "{HOME,BLUE,21DOWN}":RETURN <133>
7000 PRINT "{HOME,9DOWN}":RETURN <210>
9000 GOSUB 10000:LOAD A$,8,8 <209>
9500 GOSUB 50240:PRINT SPC(12)"{2DOWN}PRES
  S ANY KEY":POKE 198,0:WAIT 198,1:GOTO
  2000 <151>
10000 POKE SO+24,0:SYS 49972:POKE FG+1,14:
  A$="":INPUT "{CLR,BLACK,2DOWN,RIGHT}N
  R.":A$ <034>
10010 IF A$="" THEN SYS 49862:POKE SO+24,15
  :GOTO 2000 <208>
10020 POKE 49591,ASC(A$):RETURN <047>
15000 POKE S+21,0:GOSUB 10000:SYS 49568:SY
  S 49862:POKE SO+24,15:GOTO 2000 <096>
30000 SYS 64738 <086>
50000 OPEN 2,8,15:OPEN 1,8,2,"HS,P,R" <060>
50010 INPUT#2,N:CLOSE 1:CLOSE 2:IF N=0 THE
  N 50040 <014>
50020 FOR T=1 TO 5:NA$(T)="R.BRANDL & T.SC
  HMITD":SC$(T)="999999":NEXT <132>
50030 RETURN <047>
50040 OPEN 1,8,2,"HS,P,R":FOR T=1 TO 5:INP
  UT#1,NA$(T):INPUT#1,SC$(T):NEXT:CLOS
  E 1 <208>
50050 RETURN <067>
50060 SC$=G$:NA$="":POKE S+21,0 <033>
50070 FOR T=1 TO 5:IF SC$<=SC$(T) THEN 5009
  0 <184>
50080 NEXT:GOSUB 50240:FOR T=0 TO 3000:NEX
  T:GOTO 2000 <018>
50090 FOR J=5 TO T STEP-1:NA$(J+1)=NA$(J):
  SC$(J+1)=SC$(J):NEXT:SC$(T)=SC$ <021>
50100 NA$(T)="....." <180>
50110 GOSUB 50240:PRINT "{HOME,4DOWN,2SPACE
  }":FOR M=1 TO T:PRINT "{2DOWN}":NEX
  T <072>
50120 POKE 198,0:WAIT 198,1:GET A$ <003>
50130 IF A$=CHR$(13) THEN 50200 <211>
50140 IF A$=CHR$(44) OR A$=CHR$(58) OR A$=CH
  R$(59) THEN 50120 <104>
50150 IF A$=CHR$(20) THEN 50180 <166>
50160 IF A$<CHR$(32) OR A$>CHR$(95) THEN 501
  20 <032>
50165 IF LEN(NA$)>19 THEN 50120 <228>
50170 NA$=NA$+A$:PRINT A$:GOTO 50120 <177>
50180 IF LEN(NA$)<=0 THEN 50120 <185>
50190 NA$=LEFT$(NA$,LEN(NA$)-1):PRINT "{LEF
  T}. {LEFT}":GOTO 50120 <059>
50200 NA$(T)=NA$+RIGHT$(NA$(T),LEN(NA$(T))
  -LEN(NA$)) <115>
50210 SYS 49972:POKE SO+24,0:POKE FG+1,14 <161>
50213 OPEN 1,8,15,"S:HS":CLOSE 1 <160>
50215 OPEN 1,8,2,"HS,P,W":FOR T=1 TO 5:PRI
  NT#1,NA$(T):PRINT#1,SC$(T):NEXT:CLOS
  E 1 <203>
50230 SYS 49862:POKE SO+24,15:GOTO 2000 <121>
50240 PRINT "{CLR}"SPC(15)"{BLACK,2DOWN}TOP
  FIVES: <127>
50260 PRINT SPC(14)"TYUTTYUTTYUTTYUT{2DOWN}
  <167>
50270 FOR R=1 TO 5:PRINT "{2SPACE}":NA$(R),
  SC$(R)CHR$(13):NEXT <104>
50280 RETURN <043>

```

© 64'er

»Roboservant«-Basic-Teil (Schluß)

programm : roboservant 0801 1ce5

```

0801 : 10 08 34 0a 9e 32 30 36 0c
0809 : 36 20 20 20 20 17 00 00 16
0811 : 00 87 a2 ba bd 0d 07 48 c6
0819 : a0 df b9 30 08 99 ff 00 6b
0821 : 88 d0 f7 a9 1f 87 24 bd 7f
0829 : 18 07 38 e7 24 4c 00 01 77
0831 : a8 85 02 a5 ae a6 af 85 bb
0839 : 5a 86 5b be 9e 01 ca 30 02
0841 : 67 bd 9f 01 85 59 ca bd 59
0849 : 9f 01 85 58 ca bd 9f 01 f0
0851 : 85 60 ca bd 9f 01 85 5f 47
0859 : 8e 9e 01 38 a5 59 e5 5b f1
0861 : 90 06 20 10 09 58 d0 37 03
0869 : 65 60 aa 18 a5 60 85 25 6a
0871 : a5 5f 85 24 65 58 90 01 09
0879 : e8 38 e5 5a b0 01 ca 85 8b
0881 : 22 86 23 b1 24 91 22 e6 0a
0889 : 24 d0 02 e6 25 e6 22 d0 26
0891 : 02 e6 23 a5 23 c5 59 d0 eb
0899 : ea a5 22 c5 58 d0 e4 a5 82
08a1 : 5f a6 60 a4 02 4c 07 01 a1
08a9 : 20 8e a6 ea ea ea ea 9f
08b1 : ea 68 20 88 01 c2 02 a5
08b9 : c8 49 0b 48 2d 9d 01 aa 0b
08c1 : 29 06 c9 06 f0 01 78 68 ea
08c9 : 97 00 4c 00 30 37 30 38 61
08d1 : 09 86 03 7e 09 00 28 06 eb
08d9 : 0a 3f 29 45 0b 15 34 5a 55
08e1 : 0f 28 c1 82 10 71 c1 b3 c0
08e9 : 10 9a c1 cd 10 b8 c1 e5 0a
08f1 : 10 68 c3 4d 12 b6 c3 93 dd
08f9 : 12 3f c7 d2 15 13 cf 0c 38
0901 : 0c 0c 0c 0d 0d 0d 0c 42
0909 : 0e 0e 0e 0f 0f 0f 0f 1a
0911 : a9 00 85 01 a5 58 d0 02 a0
0919 : c6 59 c6 58 a6 5a d0 02 cd
0921 : c6 5b c6 5a b1 5a 91 58 77
0929 : e4 5f d0 e8 a5 5b c5 60 1b
0931 : d0 e2 a9 07 85 01 60 78 90
0939 : a9 33 85 01 a9 00 85 5f 6d
0941 : a9 78 85 5a 85 58 a9 d0 36
0949 : 85 60 a9 27 85 59 a9 d7 c7
0951 : 85 5b 20 bf a3 a9 37 85 f3
0959 : 01 58 a2 08 a0 01 20 ba 38
0961 : ff a9 06 a2 7f a0 03 20 54
0969 : bd ff a9 00 20 d5 ff 86 4e
0971 : 2d 84 2e 4c 71 a8 42 41 dd
0979 : 53 49 43 2a 00 00 00 00 87
0981 : 00 00 00 00 00 00 00 00 82
0989 : 00 00 00 00 00 aa be be 57
0991 : be be be be aa aa be be ae
0999 : be be be aa 00 00 00 28 0c
09a1 : 9e b6 b6 9e 28 aa 38 3f 53
09a9 : 3f 0c 0c 0c 0c 00 00 00 34
09b1 : 00 00 28 28 aa aa bf bf 3d
09b9 : aa ff ff aa 00 aa ff ff 0f
09c1 : aa bf bf aa 00 aa 66 99 b2
09c9 : 66 99 66 aa 00 02 aa 55 50
09d1 : 55 55 55 aa 00 80 aa 55 d5
09d9 : 55 55 55 aa 00 aa ff d9
09e1 : aa aa ff ff aa 00 00 08 9b
09e9 : 26 95 96 25 aa 00 00 28 1f
09f1 : 96 a6 56 58 aa aa be be f3
09f9 : aa fe fe aa 00 aa bf bf 0b
0a01 : aa bf bf aa 00 00 00 d0
0a09 : 00 00 00 00 00 00 00 0a
0a11 : 00 00 00 00 00 00 00 12
0a19 : 00 00 00 00 00 00 00 1a
0a21 : 00 0a 00 00 25 80 00 25 c7
0a29 : 80 00 0a 00 00 2d 80 00 97
0a31 : 2d 80 00 2d 80 00 0a 00 74
0a39 : 00 2a 80 00 9d e0 00 9d 8b
0a41 : e0 00 2a 80 7c 00 00 00 84
0a49 : 00 00 00 00 00 00 00 4a
0a51 : 00 00 00 00 00 00 00 52
0a59 : 00 00 00 00 00 00 00 5a
0a61 : 00 0a 00 00 25 80 00 25 07
0a69 : 80 00 0a 00 00 27 80 00 a7
0a71 : 27 80 00 27 80 00 0a 00 ee
0a79 : 00 2a 80 00 b7 60 00 b7 9c
0a81 : 60 00 2a 80 00 0f ff 0c d6
0a89 : 0f ff 0f 0f ff 0f 0e bb ed
0a91 : b0 0e fb 0f 0e ba f0 0e fc
0a99 : be f0 0d 55 70 0d aa 70 b8
0aa1 : 0d fa 70 0d aa 70 0d ef 2b
0aa9 : 70 0d ab 70 0d fa 70 0d 1d
0ab1 : aa 70 0d fa 70 0d aa 60 11
0ab9 : 0d a9 a0 0d 56 a0 0f fa 01

```

```

0ac1 : a0 0f fa a0 00 00 00 00 bc
0ac9 : 00 00 00 00 00 00 00 00 ca
0ad1 : 00 00 00 00 00 00 00 d2
0ad9 : 00 00 00 00 00 00 0a ee
0ae1 : 00 00 2a 00 a0 0b 0a 10
0ae9 : 3f 00 a0 0c 00 a4 3e 00 f0
0af1 : a5 ae 00 aa 3e 00 20 fe a5
0af9 : 00 20 ea 00 20 e2 00 ab 34
0b01 : e2 02 aa aa 00 00 00 e4
0b09 : 00 00 00 00 00 00 00 0a
0b11 : 00 00 00 00 00 00 00 12
0b19 : 00 00 00 00 00 00 0a 2e
0b21 : 00 00 2a 00 a0 0b 0a 50
0b29 : 3f 00 a0 0c 00 a4 be 00 32
0b31 : a5 2e 00 aa 3e 00 20 fe a5
0b39 : 00 20 ea 00 20 e2 00 ab 74
0b41 : e2 02 aa aa a2 00 a0 d1
0b49 : a9 07 8d c1 02 8e c0 02 ad
0b51 : 8e c3 02 a9 01 8d c2 02 02
0b59 : 8e 20 d0 8e 21 d0 b7 78 6e
0b61 : 30 f0 0c 20 d2 ff c8 d0 02
0b69 : f5 ee 1c 30 4c 1a 30 a9 8c
0b71 : 00 85 02 a9 04 85 03 a9 b5
0b79 : d8 85 04 a9 3f 85 05 a0 c0
0b81 : 00 b1 02 18 69 80 91 04 c6
0b89 : c8 c0 28 d0 f4 e6 05 e6 3e
0b91 : 05 a5 02 18 69 28 90 02 0b
0b99 : e6 03 85 02 a5 04 18 69 50
0ba1 : a8 90 02 e6 05 85 04 e8 4d
0ba9 : e0 16 d0 d3 a0 00 b9 ea 0a
0bb1 : 33 f0 06 20 d2 ff c8 d0 d4
0bb9 : f5 4c 40 03 93 b1 af af 2a
0bc1 : af af b4 af b4 af b4 af 66
0bc9 : af af af af af af af c8
0bd1 : af af af af af af af d0
0bd9 : af af af af af af af d8
0be1 : b1 af af af b1 b1 af af 12
0be9 : af af af af af af af e8
0bf1 : af af af af af af af f0
0bf9 : af af af af af af af f8
0c01 : af af af af af af af 00
0c09 : af af af af b1 b1 af af 38
0c11 : af af af af af af af 10
0c19 : af af bc bc bd af af de
0c21 : af af af af af af af 20
0c29 : af af af af af af af 28
0c31 : af af af af b1 b1 b6 b7 8c
0c39 : b6 b8 b8 b8 b6 b7 b6 b7 04
0c41 : b6 b7 b6 b7 b6 b7 be af fb
0c49 : af af af af bf b7 b6 b7 b6
0c51 : b6 b7 b6 b7 b6 b7 fb
0c59 : b1 bb bb bb b1 b1 af af 15
0c61 : af b8 b8 b8 af af af 48
0c69 : af af af af af bf b7 b8
0c71 : b6 b7 b6 b7 be af af 2f
0c79 : af af af af af af af 78
0c81 : b1 bb bb bb b1 b1 bb bb 85
0c89 : bb b7 b7 b7 b7 b8 b8 b8 9a
0c91 : b8 b7 b7 be af af af 81
0c99 : af af af af af af af 98
0ca1 : bc bd af af af af af b4
0ca9 : b1 bb bb bb b1 b1 b4 b4 83
0cb1 : b4 af af af af af af b5
0cb9 : af af bf ba ba ba ba 69
0cc1 : ba ba ba ba ba ba ba c0
0cc9 : ba ba ba ba bc bd b8 b8 f4
0cd1 : b1 bb bb bb b1 b1 af af 8d
0cd9 : af af af af af af af e0
0ce1 : af af af af af af af d8
0ce9 : b3 b3 af af af af bc bd 3e
0cf1 : af af af af af af af f0
0cf9 : b1 bb bb bb b1 b1 bc bd 05
0d01 : af af af af bf be bf be d8
0d09 : af af bf be b0 bf be ba d1
0d11 : b7 bf b6 b6 b6 bf be c6
0d19 : b9 b9 b9 b9 b9 b7 b7 fc
0d21 : b1 bb bb bb b1 b1 af af dd
0d29 : af af af af af af af 28
0d31 : af af af af af af af 30
0d39 : af af af af bb bb af 59
0d41 : af af af af af af af 40
0d49 : b1 bb bb bb b1 b1 af af 05
0d51 : b8 b0 b8 b0 b8 b0 b0 fb
0d59 : bc bd b8 b8 b8 b0 b0 6e
0d61 : b2 b2 b0 b0 b2 b2 b8 c4
0d69 : b2 b2 b2 b2 b2 af af 3e
0d71 : b1 bb bb bb b1 b1 af af 2d
0d79 : af af af af af af af 78
0d81 : af af af af af af af 80
0d89 : af af af af af af af 88
0d91 : af af af af af b8 b8 0f

```

```

0d99 : b1 bb bb bb b1 b1 b8 b8 8b
0da1 : bf b6 b7 b7 b7 b6 b7 b6 1e
0da9 : b6 b7 b6 b7 b6 b6 b6 b6 49
0db1 : b7 b6 b7 b7 b6 b7 b7 b7 20
0db9 : b6 b7 b6 b6 b7 b7 b6 be 61
0dc1 : b1 bb bb bb b1 b1 b8 b8 b3
0dc9 : b1 af af af af af af ca
0dd1 : af af af af af af af d0
0dd9 : af af af af af af af d8
0de1 : af af af af af af af e0
0de9 : b1 bb bb bb b1 b1 b8 b8 db
0df1 : b1 af af af af b8 b8 b8 71
0df9 : b8 af af af af af af 01
0e01 : b0 b0 af af b3 af af af c2
0e09 : af af af af af af af 08
0e11 : b1 bb bb bb b1 b1 b8 b8 03
0e19 : b1 af af af af b8 b8 af f3
0e21 : af b8 af bf b7 be af b0 a2
0e29 : b0 b0 af b3 af af af af 2a
0e31 : af af af af af af af 30
0e39 : b1 bb bb bb b1 b1 b8 b8 2b
0e41 : b1 af af af b8 b8 af af 1b
0e49 : af af af af b1 af af b0 6a
0e51 : b0 b0 af af af af af d2
0e59 : af af af af af af af 58
0e61 : b1 bb bb bb b1 b1 b8 b8 53
0e69 : b1 af af af b8 b8 b8 b8 79
0e71 : b8 b8 af af b1 af b0 b0 24
0e79 : af b0 af af af bb bb bb a1
0e81 : bb af af b0 af af b8 af d0
0e89 : b1 bb bb bb b1 b1 b8 b8 7b
0e91 : b1 af af af b8 b8 af af 6b
0e99 : af b8 af af b1 af b0 b0 43
0ea1 : af b0 af af af bb af af 81
0ea9 : bb af af af b0 b8 af af 0c
0eb1 : b1 bb bb bb b1 b1 b8 b8 a3
0eb9 : b1 af af af b8 b8 af af 93
0ec1 : af b8 af af b1 af b0 b0 6b
0ec9 : b0 b0 b0 af af bb bb bb 33
0ed1 : bb af af af b8 af af af 6d
0ed9 : af bb bb bb b1 b1 af af 93
0ee1 : af af af b5 af b8 b8 b8 1f
0ee9 : b8 af af af b1 af af af 11
0ef1 : b0 b0 af af b1 bb bc bd 42
0ef9 : bd b3 b3 af b0 af af af 19
0f01 : af bb bb bb b1 b1 b7 b6 e9
0f09 : b7 b6 b7 b6 b7 b6 b7 b6 5d
0f11 : b7 b6 b7 b6 b7 b6 b7 b6 65
0f19 : b7 b6 b7 b6 b7 b6 b7 b6 6d
0f21 : b7 b6 b7 b6 b7 b6 b7 b6 75
0f29 : b7 b6 b7 b6 b1 00 93 9e a7
0f31 : 11 11 11 11 11 11 11 31
0f39 : 20 20 20 20 20 20 20 39
0f41 : 20 20 12 20 4e 4f 57 20 f7
0f49 : 4c 4f 41 44 49 4e 47 20 7a
0f51 : 50 41 52 54 20 32 20 92 9a
0f59 : 00 20 e4 c0 ad a7 02 c9 6e
0f61 : f7 f0 27 ee a7 02 4c ce d1
0f69 : c0 20 f5 c0 ad a7 02 c9 82
0f71 : f0 f0 06 ce a7 02 4c ce 8e
0f79 : c0 ad a2 02 18 69 01 b0 2b
0f81 : 1a 8d a2 02 b0 c0 4c 6e
0f89 : 5d c0 ad a2 02 38 e9 01 92
0f91 : 90 0f 8d a2 02 20 b0 c0 c6
0f99 : 4c 4e c0 ee a3 02 4c 28 e6
0fa1 : c0 ce a3 02 4c 39 c0 ad de
0fa9 : 12 d0 c9 e5 d0 f9 a9 f0 b8
0fb1 : 8d a7 02 4c 69 c0 ad 12 93
0fb9 : d0 c9 e5 d0 f9 a9 f7 8d e9
0fc1 : a7 02 a0 00 a2 00 bd 00 b3
0fc9 : 40 9d 00 04 e8 00 28 d0 30
0fd1 : f5 ee 6f c0 ee 6f c0 ad fa
0fd9 : 6e c0 18 69 a8 b0 1e 8d 7e
0fe1 : 6e c0 ad 71 c0 18 69 28 0c
0fe9 : b0 19 8d 71 c0 c8 c0 16 39
0ff1 : d0 d2 a9 04 8d 72 c0 a9 d8
0ff9 : 00 8d 71 c0 60 ee 6f c0 f1
1001 : 4c 86 c0 ee 72 c0 4c 91 20
1009 : c0 ad a2 02 8d 6e c0 ad 33
1011 : a3 02 8d 6f c0 60 ad a3 14
1019 : 02 cd c5 02 d0 08 ad c4 41
1021 : 02 cd a2 02 90 14 60 ad 79
1029 : f8 07 c9 a0 f0 06 a9 a0 52
1031 : 8d f8 07 60 a9 a1 8d f8 d8
1039 : 07 60 a2 1f 60 20 bd c0 7c
1041 : e0 1f d0 e2 20 06 c1 ee 58
1049 : 02 d0 ee 04 d0 60 20 bd fb

```

Listing des Maschinenprogramms
»Roboservant«. Das Listing geben Sie
bitte mit dem MSE ein.

```

1051 : c0 e0 1f d0 d1 20 17 c1 61
1059 : ce 02 d0 ce 04 d0 60 ad da
1061 : 02 d0 c9 ff f0 01 60 ad 32
1069 : 10 d0 09 06 8d 10 d0 60 42
1071 : ad 02 d0 c9 00 f0 01 60 d9
1079 : ad 10 d0 49 06 8d 10 d0 3a
1081 : 60 a9 0a a2 00 a0 00 99 c5
1089 : 00 d8 c8 c0 28 d0 f8 48 bd
1091 : ad 47 c1 18 69 28 b0 14 18
1099 : 8d 47 c1 68 e8 e0 16 d0 d7
10a1 : e4 a9 d8 8d 48 c1 a9 00 7b
10a9 : 8d 47 c1 60 ee 48 c1 4c 27
10b1 : 57 c1 a9 ef a2 00 a0 00 fe
10b9 : 99 00 3d c8 d0 fa ee 88 6c
10c1 : c1 e8 e0 42 d0 f0 a9 3f 30
10c9 : 8d 88 c1 60 a2 08 20 ba 77
10d1 : ff a9 01 a2 b7 a0 c1 20 01
10d9 : bd ff a9 fb a2 00 a0 78 1d
10e1 : 4c d8 ff 4e ee e2 02 ad cc
10e9 : e2 02 c9 04 f0 01 60 a2 9d
10f1 : 00 8e e2 02 ad fa 07 c9 94
10f9 : a3 f0 05 a9 a2 8d fa 07 1b
1101 : ee fa 07 18 0e c8 27 b0 56
1109 : 10 18 4e d0 27 b0 15 e8 f1
1111 : e0 02 d0 ef d0 ed 4c 4b 69
1119 : c2 ad c8 27 09 01 8d c8 29
1121 : 27 4c 25 c2 ad 00 27 09 20
1129 : 80 8d d0 27 4c 2b c2 ad 0d
1131 : c3 02 c9 02 f0 06 ee c3 2a
1139 : 02 4c b2 c2 a9 00 8d c3 bf
1141 : 02 ad c0 02 c9 01 f0 29 45
1149 : ae c1 02 bd c0 27 a8 a9 4b
1151 : 00 9d c0 27 ae c2 02 98 6f
1159 : 9d 7e 27 e0 08 f0 0a ce e9
1161 : c1 02 ee c2 02 4c b2 c2 0a
1169 : 60 a9 01 8d c0 02 4c b2 43
1171 : c2 ae c2 02 bd 7e 27 a8 39
1179 : a9 00 9d 7e 27 ae c1 02 4c
1181 : 98 9d c0 27 e0 06 f0 09 11
1189 : ce c2 02 ee c1 02 4c b2 d9
1191 : c2 a9 00 8d c0 02 a2 00 80
1199 : ac d8 27 bd 27 9d d8 32
11a1 : 27 e8 e0 07 d0 f5 8c df 04
11a9 : 27 60 78 a9 ef 8d 14 03 15
11b1 : a9 c2 8d 15 03 a9 c3 8d 69
11b9 : e1 02 a9 04 8d e0 02 a9 c1
11c1 : 29 8d 12 d0 ad 11 d0 29 48
11c9 : 7f 8d 11 d0 a9 81 8d 1a 7e
11d1 : d0 58 60 ad 19 d0 8d 19 1c
11d9 : d0 30 0a ad 0d dc 58 20 53
11e1 : 45 c3 6c 60 03 6c e0 02 4a
11e9 : ad a7 02 8d 16 d0 ea a9 83
11f1 : 0e 8d 21 d0 a9 e2 8d 12 34
11f9 : d0 a9 1d 8d e0 02 4c 7e e3
1201 : ea a9 d0 8d 16 d0 ad fe 42
1209 : 02 8d 21 d0 a9 29 8d 12 72
1211 : d0 a9 04 8d e0 02 4c 7e b5
1219 : ea a9 31 8d 14 03 a9 ea ac
1221 : 8d 15 03 a9 f0 8d 1a d0 b4
1229 : 60 a5 06 c9 00 d0 1a ad 61
1231 : 84 03 c9 00 d0 0b a9 01 b7
1239 : 8d 84 03 20 03 c8 4c 00 75
1241 : c2 a9 00 8d 84 03 20 00 6a
1249 : c8 4c 00 c2 a9 00 8d 12 85
1251 : d4 8d 13 d4 a9 f0 8d 1a cc
1259 : d4 a0 32 a9 14 85 03 98 ea
1261 : aa a9 11 8d 12 d4 20 ac 77
1269 : c3 a9 21 8d 12 d4 20 ac 9c
1271 : c3 e6 03 a5 03 8d 0f d4 9f
1279 : ca e0 00 d0 e4 88 c0 00 63
1281 : d0 d9 a9 00 8d 0f d4 60 0e
1289 : 98 a0 00 c8 c0 dc d0 fb b9
1291 : a8 60 20 c7 c6 4c b8 c5 a8
1299 : 20 2c c7 ad d9 02 c9 00 4c
12a1 : f0 01 60 a9 00 8d d8 02 33
12a9 : 20 8a c6 ad 00 dc c9 6f 63
12b1 : f0 13 c9 67 f0 1b c9 6b 70
12b9 : f0 35 c9 77 f0 4f c9 7b 4d
12c1 : f0 51 4c 00 c4 20 0b c5 72
12c9 : 20 44 c6 20 2f c5 4c 00 13
12d1 : c4 20 0b c5 a2 04 8e d2 4b
12d9 : 02 20 87 c4 20 50 c6 c9 99
12e1 : 01 f0 09 ae d2 02 ca d0 7c
12e9 : ed 20 2f c5 4c 00 c4 20 83
12f1 : 0b c5 a2 04 8e d2 02 20 d0
12f9 : b6 c4 20 50 c6 c9 01 f0 c4
1301 : eb ae d2 02 ca d0 ed 20 63
1309 : 2f c5 4c 00 c4 20 87 c4 23
1311 : 4c 00 c4 20 b6 c4 4c 00 55
1319 : c4 20 04 c7 ad d6 02 c9 14
1321 : 01 f0 1f a9 08 8d 02 cc

1329 : 20 84 c5 e0 f1 f0 10 20 40
1331 : 10 c0 ce d0 02 20 b6 c6 f9
1339 : ad d0 02 c9 00 d0 f0 4c eb
1341 : 8a c6 a9 00 8d d6 02 60 f1
1349 : 20 04 c7 ad d6 02 c9 02 bb
1351 : f0 f0 a9 08 8d d0 02 20 cc
1359 : 9e c5 e0 f1 f0 e1 20 00 ef
1361 : c0 ce d0 02 20 b6 c6 ad 2b
1369 : d0 02 c9 00 d0 f0 4c 8a 88
1371 : c6 ad ce 02 8d 6a c6 ad a4
1379 : cd 02 38 e9 28 90 06 8d cd
1381 : 69 c6 4c 68 c6 ce 6a c6 88
1389 : 4c ed c4 ad cd 02 38 e9 54
1391 : 28 90 04 8d cd 02 60 ce c0
1399 : ce 02 4c 01 c5 20 0d c7 bd
13a1 : a9 00 8d d6 02 a2 08 8e fb
13a9 : d1 02 ce d1 20 b6 c6 c6 c6
13b1 : 20 b6 c6 ae d1 02 ca e0 ce
13b9 : 00 d0 ce 20 f9 c4 4c 8a 6c
13c1 : c6 20 0d c7 20 50 c6 c9 07
13c9 : 01 f0 19 a2 08 8e d1 02 1d
13d1 : 20 b6 c6 20 b6 c6 ee 01 61
13d9 : d0 ae d1 02 ca e0 00 d0 0a
13e1 : ec 20 5a c5 a9 00 8d d6 ab
13e9 : 02 4c 8a c6 20 6a c5 ad 54
13f1 : 69 c6 8d cd 02 ad 6a c6 9f
13f9 : 8d ce 02 60 ad ce 02 8d ee
1401 : 6a c6 ad cd 02 18 69 28 ca
1409 : b0 06 8d 69 c6 4c 68 c6 4b
1411 : ee 6a c6 4c 78 c5 ad ce 79
1419 : 02 8d 6a c6 ad cd 02 18 d7
1421 : 69 01 b0 06 8d 69 c6 4c d0
1429 : 68 c6 ee 6a c6 4c 92 c5 a2
1431 : ad ce 02 8d 6a c6 ad cd a7
1439 : 02 38 e9 01 90 06 8d 69 34
1441 : c6 4c 68 c6 ce 6a c6 4c 14
1449 : ac c5 20 50 c6 c9 01 f0 8b
1451 : 13 20 2f c5 ee d8 02 ad 12
1459 : d8 02 c9 02 d0 03 20 a4 d4
1461 : c6 4c b8 c5 ae d4 02 e0 8f
1469 : fa f0 12 e0 f9 f0 1c e0 d5
1471 : f8 f0 26 e0 f0 f0 39 20 43
1479 : 44 c6 4c 06 c4 a9 02 8d b1
1481 : d6 02 20 87 c4 20 8a c6 56
1489 : 4c 06 c4 a9 01 8d d6 02 1a
1491 : 20 b6 c4 20 8a c6 4c 06 5e
1499 : c4 ad c0 02 c9 01 d0 0d a6
14a1 : ad c1 02 c9 00 d0 06 20 c7
14a9 : 39 c5 4c b8 c5 4c 06 c4 4f
14b1 : ad c0 02 c9 00 d0 f6 ad 36
14b9 : c1 02 c9 06 d0 ef 20 39 2e
14c1 : c5 4c b8 c5 20 0b c5 4c 9d
14c9 : 06 c4 20 0b c5 20 0b c5 b0
14d1 : 20 0b c5 4c 06 c4 20 7b 70
14d9 : c6 e0 fb f0 e7 e0 f5 f0 6b
14e1 : e9 60 20 6a c5 8e d4 02 78
14e9 : a0 00 b9 39 c7 cd d4 02 61
14f1 : f0 07 c8 c0 06 d0 f3 a9 b9
14f9 : 01 60 ad 14 04 8d cf 02 08
1501 : a2 ff ec cf 02 f0 05 ca 29
1509 : e0 ed d0 f6 60 ad cd 02 a1
1511 : 8d 69 c6 ad ce 02 8d 6a c2
1519 : c6 4c 68 c6 ad 01 d0 c9 b2
1521 : 29 90 13 c9 c6 b0 0f 20 ff
1529 : 7b c6 8e d4 02 a0 02 20 b3
1531 : 58 c6 c9 01 f0 06 a9 01 67
1539 : 8d d9 02 60 20 df c4 e0 15
1541 : f3 f0 f3 e0 f4 f0 ef 60 1c
1549 : 8a a2 00 a0 00 c8 c0 fe 80
1551 : d0 fb e8 e0 0a d0 f6 aa cd
1559 : 60 a9 00 8d 1e d0 ad 1e 9b
1561 : d0 c9 03 f0 05 c9 05 f0 89
1569 : 1a 60 ad da 02 c9 00 f0 ca
1571 : 11 c9 02 f0 0d a9 05 8d 53
1579 : 15 d0 a9 02 8d da 02 20 99
1581 : 70 c3 60 ad da 02 c9 02 89
1589 : f0 06 a9 01 8d da 02 60 7f
1591 : a9 02 8d d9 02 60 20 16 aa
1599 : c7 a9 21 8d 12 d4 60 20 b8
15a1 : 16 c7 a9 81 8d 12 d4 60 b3
15a9 : a9 00 8d 12 d4 8d 14 d4 ac
15b1 : 8d 0e d4 a9 02 8d 0f d4 22
15b9 : a9 1c 8d 13 d4 60 a2 17 3f
15c1 : a0 1f 20 0c e5 20 48 af 5a
15c9 : 4c 9a aa ef f5 f3 fc fd fa
15d1 : f4 4c 6b c8 a9 0f 8d 18 59
15d9 : d4 a9 1a 8d 05 d4 a9 30 b8
15e1 : 8d 06 d4 a9 1a 8d 0c d4 c4
15e9 : a9 20 8d 0d d4 a9 00 8d 5d
15f1 : 17 d4 a9 73 85 f7 a9 c9 9d
15f9 : 85 f8 a9 a5 85 f9 a9 ca 7e

1601 : 85 fa a9 01 8d 40 03 8d 90
1609 : 41 03 a9 01 8d 41 03 a9 99
1611 : 00 8d 00 d4 8d 01 d4 8d c2
1619 : 07 d4 8d 00 d4 a9 40 8d a5
1621 : 3e 03 a9 20 8d 3f 03 a9 81
1629 : 02 8d 42 03 8d 43 03 a9 35
1631 : 02 8d 03 d4 a9 02 8d 02 3a
1639 : d4 4c c6 c8 a9 0f 8d 18 77
1641 : d4 a9 3a 8d 05 d4 a9 2d 22
1649 : 8d 06 d4 a9 19 8d 0c d4 1b
1651 : a9 20 8d 0d d4 a9 00 8d c5
1659 : 17 d4 a9 d7 85 f7 a9 cb 96
1661 : 85 f8 a9 5a 85 f9 a9 cd 82
1669 : 85 fa a9 01 8d 40 03 8d f8
1671 : 41 03 a9 01 8d 41 03 a9 01
1679 : 00 8d 00 d4 8d 01 d4 8d 2a
1681 : 07 d4 8d 00 d4 a9 40 8d 0d
1689 : 3e 03 a9 20 8d 3f 03 a9 e9
1691 : 02 8d 42 03 8d 43 03 a9 9d
1699 : d6 8d 60 03 a9 c8 8d 61 88
16a1 : 03 a9 0e 85 06 58 60 ce ef
16a9 : 43 03 d0 6a ad 42 03 8d 03
16b1 : 43 03 ad 40 03 c9 00 d0 09
16b9 : 29 ac 3e 03 8c 0b d4 a0 a6
16c1 : 00 b1 f7 8d 00 d4 20 48 01
16c9 : c9 b1 f7 8d 01 d4 20 48 e2
16d1 : c9 b1 f7 8d 00 d4 03 f0 4f a1
16d9 : 20 48 c9 ac 3e 03 c8 8c 5d
16e1 : 04 d4 ad 41 03 c9 00 d0 03
16e9 : 27 ac 3f 03 8c 0b d4 a0 4c
16f1 : 00 b1 f9 8d 07 d4 20 4f 30
16f9 : c9 b1 f9 8d 08 d4 20 4f 11
1701 : c9 b1 f9 8d 01 03 20 4f 1e
1709 : c9 ac 3f 03 c8 8c 0b d4 1f
1711 : ce 40 03 ce 41 03 4c 31 5a
1719 : ea e6 f7 d0 02 e6 f8 60 8a
1721 : e6 f9 d0 02 e6 fa 60 a9 93
1729 : 00 85 06 a9 31 8d 60 03 aa
1731 : a9 ea 8d 61 03 ad 3e 03 7b
1739 : 8d 04 d4 ad 3f 03 8d 0b 0b
1741 : d4 4c 31 ea 63 38 04 45 78
1749 : 4b 04 63 38 04 45 4b 04 16
1751 : 63 38 20 c1 2c 10 3c 32 a9
1759 : 10 a2 25 30 63 38 04 45 9c
1761 : 4b 04 63 38 04 45 4b 04 2e
1769 : 63 38 20 c1 2c 10 3c 32 c1
1771 : 10 0f 43 30 63 38 04 45 72
1779 : 4b 04 63 38 04 45 4b 04 46
1781 : 63 38 20 c1 2c 10 3e 2a d1
1789 : 08 a2 25 08 87 21 30 63 36
1791 : 38 04 45 4b 04 63 38 04 ca
1799 : 45 4b 04 63 38 20 3c 32 cb
17a1 : 08 a2 25 08 a2 25 70 31 bc
17a9 : 1c 10 a2 25 08 63 38 08 a7
17b1 : c1 2c 10 0f 43 40 00 00 a5
17b9 : 10 31 1c 10 a2 25 08 63 a5
17c1 : 38 08 c1 2c 10 0f 43 40 fa
17c9 : 00 00 10 31 1c 10 a2 25 0b
17d1 : 08 63 38 08 c1 2c 10 0f 76
17d9 : 43 08 63 38 08 7d 54 08 ce
17e1 : 0f 43 08 79 64 40 c7 70 0b
17e9 : 40 83 59 04 7d 54 04 45 d7
17f1 : 4b 18 79 64 20 83 59 04 bf
17f9 : 7d 54 04 45 4b 18 79 64 6e
1801 : 20 83 59 04 7d 54 04 45 cf
1809 : 4b 08 79 64 08 45 4b 08 2b
1811 : 83 59 04 7d 54 04 45 4b 03
1819 : 08 79 64 08 45 4b 08 83 ce
1821 : 59 04 7d 54 04 45 4b 04 06
1829 : 83 59 04 7d 54 08 0f 43 52
1831 : 08 45 4b 04 0f 43 04 4b e1
1839 : 3f 08 0f 43 08 63 38 08 35
1841 : 4b 3f 04 63 38 04 3c 32 92
1849 : 04 4b 3f 04 63 38 08 c1 df
1851 : 2c 08 3c 32 04 c1 2c 04 de
1859 : 3e 2a 08 c1 2c 08 a2 25 be
1861 : 08 87 21 40 86 23 38 a5 2b
1869 : 1f 04 86 23 04 a2 25 80 7b
1871 : 00 00 40 00 00 00 b4 04 5c
1879 : 18 b4 04 08 b4 04 10 b4 03
1881 : 04 10 47 06 18 47 06 08 04
1889 : 47 06 10 47 06 10 b4 04 7c
1891 : 18 b4 04 08 b4 04 10 b4 1b
1899 : 04 10 30 04 18 30 04 08 55
18a1 : 30 04 10 30 04 10 77 07 8a
18a9 : 18 77 07 08 77 07 10 77 1f
18b1 : 07 10 0c 07 18 0c 07 08 b2
18b9 : 0c 07 10 0c 07 10 77 07 ab
18c1 : 18 77 07 08 77 07 10 61 0a

```

»Roboservant« (Fortsetzung)

```

18c9 : 08 10 b4 04 18 b4 04 08 ce
18d1 : b4 04 10 0c 07 10 b4 04 d9
18d9 : 18 b4 04 08 b4 04 10 00 f9
18e1 : 00 10 b4 04 10 00 00 10 b8
18e9 : 0c 07 10 00 00 10 0c 07 3c
18f1 : 10 00 00 10 0c 07 10 00 3d
18f9 : 00 10 77 07 10 00 00 10 e1
1901 : 98 05 10 00 00 10 98 05 0d
1909 : 10 00 00 10 98 05 10 00 0d
1911 : 00 10 b4 04 10 00 00 10 e8
1919 : 0c 07 10 00 00 10 61 08 c3
1921 : 18 61 08 08 61 08 10 e9 57
1929 : 07 10 0c 07 18 0c 07 08 2a
1931 : 0c 07 10 47 05 10 b4 04 5a
1939 : 10 00 00 10 47 06 10 00 30
1941 : 00 10 b4 04 10 00 00 10 18
1949 : 47 06 10 00 00 10 b4 04 f3
1951 : 10 47 06 10 b4 04 10 47 c3
1959 : 06 10 77 07 10 0c 07 10 c4
1961 : 47 06 10 98 05 10 47 05 ba
1969 : 10 b4 04 10 30 04 10 77 29
1971 : 07 10 a7 06 10 00 00 10 4c
1979 : a7 06 10 00 00 10 0c 07 e6
1981 : 10 00 00 10 0c 07 10 00 cd
1989 : 00 10 b4 04 18 b4 04 08 86
1991 : b4 04 10 0c 07 10 b4 04 99
1999 : 18 b4 04 08 b4 04 10 0c d1
19a1 : 07 10 00 00 40 00 00 00 b5
19a9 : 79 64 20 83 59 20 45 4b 0f
19b1 : 20 83 59 20 0f 43 08 be 96
19b9 : 3b 38 00 00 10 3c 32 10 dc
19c1 : be 3b 08 0f 43 18 45 4b a1
19c9 : 10 00 00 40 3c 32 08 3c cf
19d1 : 32 08 be 3b 08 0f 43 10 45
19d9 : 45 4b 18 45 4b 08 0f 43 2a
19e1 : 08 45 4b 08 83 59 10 79 96
19e9 : 64 10 79 64 08 83 59 08 52
19f1 : 45 4b 08 79 64 10 83 59 95
19f9 : 10 0f 43 08 be 3b 38 00 09
1a01 : 00 10 3c 32 08 3c 32 08 9a
1a09 : be 3b 08 be 3b 08 0f 43 f5
1a11 : 08 3c 32 18 00 00 38 3c 20
1a19 : 32 08 3c 32 08 3c 32 08 e0
1a21 : be 3b 08 0f 43 10 45 4b c1
1a29 : 18 45 4b 08 0f 43 08 45 6d
1a31 : 4b 08 83 59 08 83 59 08 9e
1a39 : 79 64 18 83 59 08 45 4b dc
1a41 : 08 79 64 08 83 59 08 79 36
1a49 : 64 10 0f 43 08 be 3b 38 b5
1a51 : 00 00 10 3c 32 08 be 3b b2
1a59 : 10 0f 43 10 45 4b 10 00 b3
1a61 : 00 10 45 4b 20 0f 43 08 bc
1a69 : be 3b 08 3c 32 08 be 3b 23
1a71 : 10 be 3b 08 0f 43 10 45 86
1a79 : 4b 10 00 00 10 45 4b 20 65
1a81 : 0f 43 08 be 3b 08 00 00 00
1a89 : 08 83 59 08 79 64 08 79 78
1a91 : 64 18 79 64 20 83 59 20 b0
1a99 : 45 4b 20 83 59 20 0f 43 56
1aa1 : 08 be 3b 38 00 00 18 83 46
1aa9 : 59 08 79 64 08 79 64 18 ff
1ab1 : 79 64 20 83 59 20 45 4b 17
1ab9 : 20 83 59 20 0f 43 08 be 9e
1ac1 : 3b 38 00 00 10 3c 32 08 d4
1ac9 : be 3b 10 be 3b 08 0f 43 b7
1ad1 : 10 45 4b 10 00 00 10 45 24
1ad9 : 4b 20 0f 43 08 be 3b 08 d4
1ae1 : 3c 32 08 be 3b 10 be 3b b6
1ae9 : 08 0f 43 10 be 3b 08 be af
1af1 : 3b 08 79 64 08 79 64 08 09
1af9 : 79 64 08 79 64 18 79 64 8b
1b01 : 20 83 59 20 45 4b 20 83 73
1b09 : 59 20 0f 43 08 be 3b 38 72
1b11 : 00 00 18 79 64 08 79 64 7c
1b19 : 08 79 64 18 79 64 50 00 f6
1b21 : 00 10 79 64 10 00 00 40 96
1b29 : 00 00 00 47 06 18 23 03 c6
1b31 : 08 47 06 18 23 03 08 77 bb
1b39 : 07 18 bb 03 08 77 07 18 24
1b41 : bb 03 08 fc 04 18 7d 02 1a
1b49 : 08 fc 04 18 7d 02 08 fc d5
1b51 : 04 18 7d 02 08 fc 04 18 aa
1b59 : 7d 02 08 47 06 18 23 03 76
1b61 : 08 47 06 18 23 03 08 47 8a
1b69 : 06 18 23 03 08 47 06 18 a8
1b71 : 23 03 08 47 06 18 23 03 b5
1b79 : 08 47 06 18 23 03 08 47 a2
1b81 : 06 18 23 03 08 47 06 18 c0
1b89 : 23 03 08 fc 04 18 7d 02 ca
1b91 : 08 fc 04 18 7d 02 08 fc 1d
1b99 : 04 18 7d 02 08 fc 04 18 f2
1ba1 : 7d 02 08 47 06 18 23 03 be
1ba9 : 08 47 06 18 23 03 08 47 d2
1bb1 : 06 18 23 03 08 47 06 18 f0
1bb9 : 23 03 08 47 06 18 23 03 fd
1bc1 : 08 47 06 18 23 03 08 47 ea
1bc9 : 06 18 23 03 08 47 06 18 08
1bd1 : 23 03 08 fc 04 18 7d 02 12
1bd9 : 08 fc 04 18 7d 02 08 fc 65
1be1 : 04 18 7d 02 08 fc 04 18 3a
1be9 : 7d 02 08 47 06 18 23 03 06
1bf1 : 08 47 06 18 23 03 08 fc 86
1bf9 : 04 18 7d 02 08 fc 04 18 52
1c01 : 7d 02 08 47 06 18 23 03 1e
1c09 : 08 47 06 18 23 03 08 fc 9e
1c11 : 04 18 7d 02 08 fc 04 18 6a
1c19 : 7d 02 08 47 06 18 23 03 36
1c21 : 08 47 06 18 23 03 08 77 ab
1c29 : 07 18 bb 03 08 77 07 18 14
1c31 : bb 03 08 fc 04 18 7d 02 0a
1c39 : 08 fc 04 18 7d 02 08 fc c5
1c41 : 04 18 7d 02 08 fc 04 18 9a
1c49 : 7d 02 08 47 06 18 23 03 66
1c51 : 08 47 06 18 23 03 08 77 db
1c59 : 07 18 bb 03 08 77 07 18 44
1c61 : bb 03 08 fc 04 18 7d 02 3a
1c69 : 08 fc 04 18 7d 02 08 fc f5
1c71 : 04 18 7d 02 08 fc 04 18 ca
1c79 : 7d 02 08 47 06 18 23 03 96
1c81 : 08 47 06 18 23 03 08 fc 16
1c89 : 04 18 7d 02 08 fc 04 18 e2
1c91 : 7d 02 08 fc 04 18 7d 02 ac
1c99 : 08 fc 04 18 7d 02 08 47 ba
1ca1 : 06 18 23 03 08 47 06 18 e0
1ca9 : 23 03 08 77 07 18 bb 03 65
1cb1 : 08 77 07 18 bb 03 08 fc 28
1cb9 : 04 18 7d 02 08 fc 04 18 12
1cc1 : 7d 02 08 fc 04 18 7d 02 dc
1cc9 : 08 fc 04 18 7d 02 08 47 ea
1cd1 : 06 18 23 03 08 47 06 18 10
1cd9 : 47 06 20 23 03 20 00 00 c1
1ce1 : 40 00 00 00 11 00 00 33 99

```

»Roboservant« (Schluß)

Mousetrap

Eine Mausefalle für Spielernaturen: Labyrinthspiel mit Generator.

Grki führte ein ganz normales Feldmausleben, bis sie eines düsteren Tages von einem Institut für Verhaltensforschung im Rahmen eines Beobachtungsprogramms gefangen und in ein Labyrinth eingesperrt wurde zwecks Verhaltensstudiums. Da Grki natürlich auch hier des öfteren einem nagenden Hungergefühl verfällt, muß sie irgendwie für ihre Nahrung sorgen. Glücklicherweise sind im ganzen Labyrinth Käsestückchen verteilt, welche Grki fressen kann, um zu überleben. Die Sache wäre zu wundervoll, wenn sie nicht ein paar Haken hätte!

Haken Nummer 1: Grki kann nicht ewig im Labyrinth auf der Suche nach Käse umherirren, sondern muß ihren Hunger in einer bestimmten Zeit gestillt haben.

Haken Nummer 2 besteht aus Katzen, die — zwar festgebunden — nur darauf warten, daß Grki in sie hineinrennt.

Und schließlich gibt es da noch weitere gefräßige Tierchen, die speziell für Mäuse einen Heißhunger entwickeln können.

Zum Glück kommt Grki ihr ausgezeichnete Geruchssinn zu Hilfe. Mit diesem nämlich kann sie Käse und Verfolger im ganzen Labyrinth lokalisieren, auch außerhalb ihres Blickfeldes, das nur einen kleinen Teil des Labyrinths umfaßt. Zusätzlich hat Grki im Laufe ihrer Gefangenschaft einen speziellen »Mäuseschrei« entwickelt, der selbst die Verfolger so erschreckt, daß sie langsamer werden und manchmal für ein paar Sekunden erstarren.

Gesteuert wird das Ganze mit einem Joystick (oder auf der Tastatur mit I, J, M, L). Ein Druck auf den Feuerknopf (shift) läßt den lautsprecherruinierenden Mäuseschrei erklingen. Der Geruchssinn wird in Form eines kleinen Radarfeldes dargestellt (man kann darauf die Käsestückchen und die blinkenden Verfolger erkennen).

Anläßlich des 300. Geburtstages des berühmten Komponisten wird das Spiel von der Badinerie der h-moll Suite von J.S. Bach begleitet.

Das Spiel wird von einem kleinen Menü aus angesprochen, in welchem man das Tempo von Grki und jenes der Verfolger wählen kann. Es ist somit möglich, ein beliebiges Geschwindigkeitsverhältnis einzugeben. Außerdem kommt man durch Druck auf F5 in das Untermenü »Maze Construction«.

Da es sich bei dem Spiel um ein reines Maschinencodeprogramm handelt, muß es mit der Hex-Eingaberoutine (Listing 1) eingegeben werden. Diese ist so konzipiert, daß man bisher eingegebene Bytes zwischenspeichern kann, um zum Beispiel erst am nächsten Tag fortzufahren.

Achtung! Vor Eingabe oder Laden der Eingaberoutine müssen sie unbedingt stets zuerst »POKE44,53:POKE53*256,0:NEW« eingeben, da in den darunterliegenden Bereich der Maschinencode gepoked wird. Nach Starten mit »RUN« fragt das Programm zunächst, ob ein bereits abgespeicherter Teil des Maschinenprogramms (Listing 2) geladen werden soll. Falls Sie bereits einen Teil abgespeichert haben, sollten Sie diesen jetzt laden lassen. Während des Ladevorgangs erhalten Sie eine Meldung über Anfang und Ende des gespeicherten Programtteils.

Anschließend erscheint die Frage, ab welcher Adresse Sie neue Daten eingeben wollen. Falls Sie vorher einen Programmteil geladen hatten, sollten Sie jetzt die von der Laderoutine ausgegebene »bis«-Adresse angeben. Haben Sie