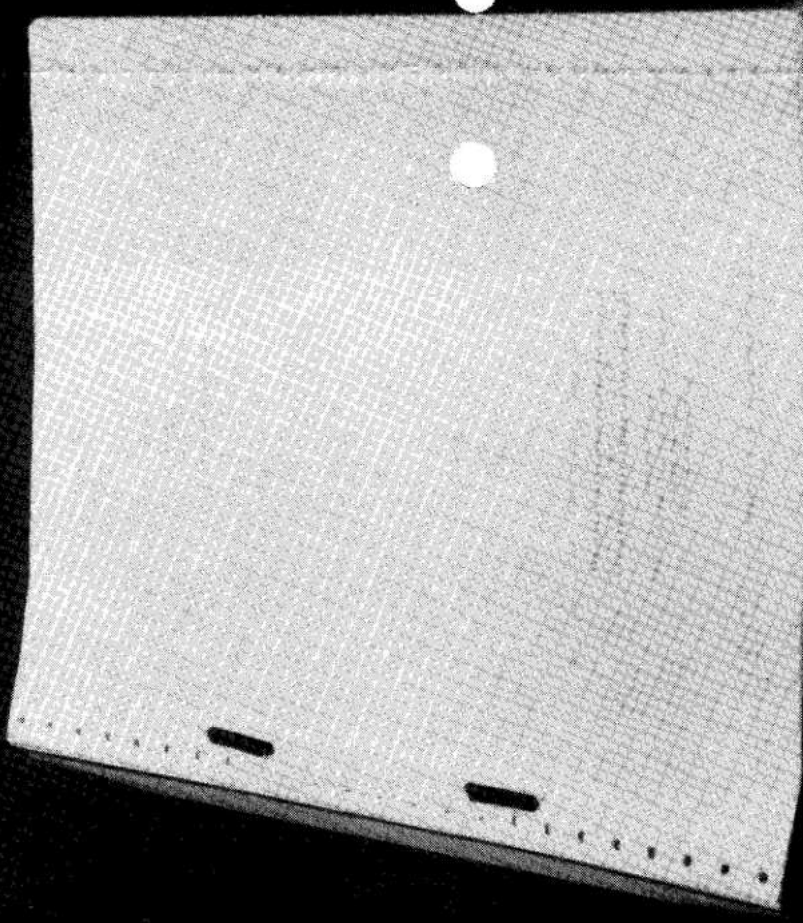


ASK Software  
PART NUMBER 1000000000  
REV. LEVEL 1.0  
SERIAL NUMBER 0000000000  
COPYRIGHT ASK 1984

FLEXRITE  
ASK  
PART NUMBER 1000000000  
REV. LEVEL 1.0  
SERIAL NUMBER 0000000000  
COPYRIGHT ASK 1984

ASK Software  
PART NUMBER 1000000000  
REV. LEVEL 1.0  
SERIAL NUMBER 0000000000  
COPYRIGHT ASK 1984



# **ASK Wave Cutter for PPG Waveterm A**

**edited by Torsten M. Abel 2016**

**ASK<sup>®</sup> Software**

PART NUMBER \_\_\_\_\_

REV. LEVEL \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
SERIAL NUMBER \_\_\_\_\_

COPYRIGHT ASK 1984

## **Bedienungsanleitung**

  
Version 2 Rev. 3.3

  
Klang-design  
Armin Stöwe  
Kurmainzstraße 49  
6500 Mainz - 21.

COPYRIGHT (C) 1985 by

\*\*\*\*\*  
\* A S K K L A N G - D E S I G N \*  
\*\*\*\*\*

Armin Stöwe  
6500 Mainz-21, Kurmainzstrasse 49  
West-Germany  
All Rights Reserved

A S K (R) is a trademark of ASK Klang-design, W-Germany

---

#### COPYRIGHT INFORMATION

This entire manual is provided for the personal use and enjoyment of the purchaser. Its contents are copyrighted by ASK-Klang-design, and reproduction, in whole or in part, by any means is prohibited. Use of this program, or any part thereof, for any purpose other than single end use by the purchaser is prohibited.

#### DISCLAIMER

The supplied software is intended for use only as described in this manual. Use of undocumented features or parameters may cause unpredictable results for which ASK Klang-design cannot assume responsibility. Although every effort has been made to make the supplied software and its documentation as accurate and functional as possible, ASK-Klang-design will not assume responsibility for any damages incurred or generated by such material. ASK-Klang-design reserves the right to make changes in such material at any time without notice.

# ASK WAVE - CUTTER

```

Z:                                     *** Expansion-Module ***                                     VT50
-----
A : AVERAGE-Wave                     J : JOIN Start to End                     X : EDITING VT51
B : BUILD Compound                   K : TRANSMIT to Apple(Optional) Y : DISK VT52
C : COMPUTE Compound                 L : Compute LINEAR Compound           Q : DISPLAY VT53
D :                                  M : MERGE special (overdub)       W : ADDITION VT54
E : EDIT Pitch (FM I)                N : NEW PITCH (FM II)                 Z : EXPAN 32K VT60
F : FORM Copies                      O : OBERTON Shaper                     I : INFORMATION
G : GENERATE Waves                   P : PATCH Sound-Parts                 H : HELP
-----
R : RECEIVE from Wave 2.3            S : SHAPE Former                       T : TRANSMIT to 2.3
U : UTILITY 12 Bit to 8 Bit          V : TRANSMIT to 2.Waveterm           + : mci-Copy(Opt.)
----- ASK (c) 1984

```

# ASK WAVE - CUTTER

```

X:                                     *** Editing ***                                     VT51
-----
A : AMPLIFIER -> MAX                 M : GRAFIK                               Q : DISPLAY VT53
+ : ADD W1+W2 -> (P)                 P : POSITION CHANGE                       W : ADDITION VT54
V : VOL FADE-IN/OUT                  T : TUNING CHANGE                       Y : DISK VT52
O : OVERDUP + PHASE                  F : FILES                               Z : EXPANSION VT50
                                         X : EDIT 32K VT61
                                         I : INFORMATION
                                         H : HELP
----- ASK (c) 1984

```

# ASK WAVE - CUTTER

```

Y:                                     *** Disk Transfer ***                                     VT52
-----
O : T1->T2 T2->T1                   M : MOVE T1 -> T2                       N : MOVE T2 -> T1
C : CHANGE TABLES                  L : LOWER -> UPPER TABLE               U : UPPER -> LOWER
T : TURN TOTAL                      A : TURN UPPER TABLE                  B : TURN LOWER
V : ROTATE TOTAL                    R : ROTATE UPPER TABLE                J : ROTATE LOWER
-----
S : SAVE TRANS./COMP. E : SAVE        UPPER TABLE   D : SAVE LOWER
-----
G : GET 1.TRANSIENT/COMPOUND/UPPER-/LOWER-TABLE   W : ADDITION VT54
2 : GET 2.TRANSIENT/COMPOUND/UPPER-/LOWER-TABLE   Q : DISPLAY VT53
                                         Y : DISK 32K VT62
                                         X : EDITING VT51
                                         Z : EXPANSION VT50
                                         I : INFORMATION
                                         H : HELP
----- ASK (c) 1984

```

# ASK WAVE - CUTTER

```

W:                                     *** Transient-Addition ***                                     VT54
-----
M : ADD T1+T2 NORM                   + : ADD ONLY MAXIMA                     Q : DISPLAY VT53
N : SUB T1-T2 NORM                   - : SUB T1-T2 MAXIMA (180)              Y : DISK VT52
O : SUB T2-T1 NORM (180)             P : SUB T2-T1 MAXIMA                     X : EDITING VT51
                                         Z : EXPANSION VT50
-----
F : FORM TRANSITION                 T : TRANSFORM TRANSIENT                 W : ADDIT 32K VT64
D : DYNAMIC TRANSITION              B : ASSEMBLE TRANSIENT                  I : INFORMATION
                                         H : HELP
-----
A : AMPLIFY (S-E)                   S : SORT + JOIN DATA                   G : FUZZER FADE IN/OUT
V : VOLUME REDUCTION
----- ASK (c) 1984

```

ADK KAVE - CUTTERS

```

Z:                                     * * * Expansion-Module * * *                                     VT60 32K
-----
A : AVERAGE-Wave                      J : JOIN Start to End                      X : EDITING          VT61
B : BUILD      Compound 32k           K : TRANSMIT to Apple(Optional) Y : DISK             VT62
C : COMPUTE    Compound 32k           L : Compute LINEAR Compound          Q : DISPLAY          VT63
D :                                     M : MERGE special (overdub)       W : ADDITION         VT64
E : EDIT Pitch (FM I)                 N : NEW PITCH (FM II)                Z : EXPAN 16K        VT50
F : FORM Copies                        O : OBERTON Shaper                      I : INFORMATION
G : GENERATE Waves                    P : PATCH Sound-Parts                  H : HELP
-----
R : RECEIVE from Wave 2.3             S : SHAPE Former                      T : TRANSMIT to 2.3
U : UTIL. Convert 8->12 Bit          V : TRANSMIT to 2.Waveterm          + : mci-Copy (Opt.)
-----
                                         ASK (c) 1984

```

## ASK WAVE-CUTTER

```

X:                                     * * * Editing * * *                                     VT61 32K
-----
A : AMPLIFIER -> MAX                  M : GRAFIK (G-E)                      D : DISPLAY      VT63
+ : ADD W1+W2 -> (P)                  F : POSITION CHANGE                     W : ADDITION     VT64
V : VOL FADE-IN/OUT                  T : TUNING   CHANGE                   Y : DISK         VT62
O : OVERDUP (P=var.)                 F : FILES                             Z : EXPANSION    VT60
                                                                             X : EDIT 16K     VT51
                                                                             I : INFORMATION
                                                                             H : HELP
-----
                                         ASK (c) 1984

```

## ASK WAVE-CUTTER

[illegible]

## ASK WAVE-CUTTER

```

M:                                     * * * Addition * * *                                     VT64 32K
-----
M : ADD Bank A+B NORM                + : ADD A+B MAXIMA                      Q : DISPLAY      VT63
N : SUB Bank A-B NORM                - : SUB A-B MAXIMA (180)              Y : DISK         VT62
O : SUB Bank B-A NORM (180)          P : SUB B-A MAXIMA                      X : EDITING      VT61
-----
F : FORM      TRANSITION              T : TRANSFORM TRANSIENT              Z : EXPANSION    VT60
D : DYNAMIC TRANSITION                B : ASSEMBLE TRANSIENT              W : ADDIT 16K   VT54
-----
A : AMPLIFY   (S-E)                   S : SORT + JOIN  DATA              I : Information
V : VOLUME REDUCTION                  G : FUZZER FADE IN/OUT              H : Help
-----
-----ASK (c) 1984

```

```
##### ASK WAVE-CUTTER #####
```

| * * * Expansion-Module * * * |                                 |                     | VT50 |
|------------------------------|---------------------------------|---------------------|------|
| A : AVERAGE-Wave             | J : JOIN Start to End           | X : EDITING         | VT51 |
| B : BUILD Compound           | K : TRANSMIT to Apple(Optional) | Y : DISK            | VT52 |
| C : COMPUTE Compound         | L : Compute LINEAR Compound     | D : DISPLAY         | VT53 |
| D :                          | M : MERGE special (overdub)     | W : ADDITION        | VT54 |
| E : EDIT Pitch (FM I)        | N : NEW PITCH (FM II)           | Z : EXPAN 32K       | VT60 |
| F : FORM Copies              | O : OBERTON Shaper              | I : INFORMATION     |      |
| G : GENERATE Waves           | P : PATCH Sound-Parts           | H : HELP            |      |
| R : RECEIVE from Wave 2.3    | S : SHAPE Former                | T : TRANSMIT to 2.3 |      |
| U : UTILITY 12 Bit to 8 Bit  | V : TRANSMIT to 2.Waveterm      | + : mci-Copy (Opt.) |      |

ASK (c) 1984

\*\*\* SYSTEM COMMANDS \*\*\*

```
I :      DIESER INFORMATIONSTEXT WIRD AUSGEGEBEN.
H :      DIE OBEN ABGEBILDETE COMMAND-LISTE WIRD AUSGEDRUCKT.
X :      ZUM WAEGHEN DES SOFT-MODULS VT51.
Y :      ZUM WAEGHEN DES SOFT-MODULS VT52.
Q :      ZUM WAEGHEN DES SOFT-MODULS VT53.
W :      ZUM WAEGHEN DES SOFT-MODULS VT54.
Z :      ZUM WAEGHEN DES SOFT-MODULS VT60.
```

DIE BEFEHLE IM EINZELNEN:

DE

\*\*\* AVERAGE-WAVE \*\*\*

ES WIRD EINE MITTELUNG DER PARTIAL-WELEN IM START/END-  
BEREICH VORGENOMMEN. DAS ERGEBNIS IST EINE EINZELNE  
PARTIAL-WELLE, DIE AB DER OFFSET-POSITION ABGELEGT  
WIRD.

0.7

\*\*\* BUILD COMPOUND \*\*\*

## DIE COMMANDS

```
B: 0  HI-LO LFT-RGT RES INC-DEC UPD WRI COM DIS-Mem Kil Edi Ins Del
      @  [  ]  R  I  U  #  W  C  SPACE  K  E  I  D
```

IN DIESEM COMMAND KANN MAN 2 LISTEN ERSTELLEN, IN DIE MAN DIE ANFANGSPOSITIONEN AUSGEWAHLTER WELLEN EINTRAGT. DIESE LISTEN WERDEN ZUR COMPOUND-BERECHNUNG IM "C"-COMMAND ODER "L"-COMMAND BENÖTIGT. DIE JEWEILS DARGESTELLTE WELLE WIRD ZUM WAVE 2.3 ÜBERTRAGEN UND IST AUF DER VORHER SELEKTIERTEN BANK ZU HÖREN. DIESE AKTUELLE BANK-NR. WIRD LINKS IN DER COMMAND-ZEILE NACH DEM "B:" ANGEZEIGT.

HI-LO \*HIGH-LOW\*

Q: DAS UMSCHALTEN VOM HIGH-MEM ZUM LOW-MEM BEREICH ERFOLGT

DURCH DIE "Q"-TASTE.

LFT-RGT      \*LEFT-RIGHT\*

I J: MIT DEN TASTEN "I" UND "J" KANN MAN DIE NAECHSTE WELLE DARSTELLEN. (THREAD-POSITION PLUS/MINUS 001;000)

RES      \*RESET\*

R: MIT DER "R"-TASTE KANN MAN DEN ANFANG DES HIGH-MEM ODER LOW-MEM-BEREICHES AUFRUFEN.

INC-DEC      \*INCREMENT-DECREMENT\*

I U: MIT DER "I" UND "U"-TASTE KANN MAN DEN ANFANG DER WELLE AUF DEM BILDSCHIRM UM 000;001 POSITIONEN VERSCHIEBEN.

UPD      \*UPDATE\*

#: DAS UPDATEN VON POSITIONEN ERFOLGT MIT DER "#"-TASTE. MIT POSITION IST IMMER DER LINKE BILDANFANG DER WELLE GEMEINT.  
DIE ANGELEGENE THREAD-POSITIONS-NUMMER IST IDENTISCH MIT DER ENTSPRECHENDEN POSITION DES FADENS IM VT53-DISPLAY. DIE GRAFISCHE DARSTELLUNG ZEIGT IMMER NUR EINEN RANGE VON 128 POSITIONEN, DA DIE SPAETERE COMPOUND-BERECHNUNG NUR IN DIESEM RASTER ERFOLGT.  
DIE ABGEBILDETEN WELLEN BEFINDEN SICH IM HIGH-MEM ODER LOW-MEM BEREICH.

WRI      \*WRITE\*

W: DER "W"-COMMAND BEINHALTET 3 UNTER-BEFEHLE:

W: WRITE  
S: SORT  
M: MOVE.

DER "W"-BEFEHL IST EIN SPEZIELLER KOPIER-BEFEHL. GENERELL SOLLTEN BEI DIESEM VORGEHEN DIE SOURCE-WELLEN IM HIGH-MEM-RANGE LIEGEN UND DER LOW-MEM-RANGE ZUR SPAETEREN COMPOUND-BERECHNUNG DIENEN.  
DIE WELLEN, DIE IN DER HIGH-MEM-LISTE SELEKTIERT WURDEN, WERDEN AN DIE POSITIONEN IM LOW-MEM-RANGE KOPIERT, DIE IN DER LOW-MEM-LISTE EINGETRAGEN SIND. SOMIT WIRD DURCH DIE HIGH-MEM-LISTE EINE WELLEN-SELEKTION VORGENOMMEN UND DIE REIHENFOLGE DER WELLEN IM ZUKUNFTIGEN COMPOUND FESTGELEGT.  
DIE LOW-MEM-LISTE WIRD ZUR POSITIONIERUNG DER HIGH-MEM-LISTEN-WELLEN IM LOW-MEM-COMPOUND BENUTZT.

DER "S"-BEFEHL KOPIERT DIE IN DER HIGH-MEM-LISTE EINGETRAGENEN WELLEN IN DEN LOW-MEM-BEREICH, AB THREAD-POSITION START. START WIRD JEWEILS UM DIE KOPIERTE WELLEN-ZAHL ERHOEHET UND ZEIGT SO AUF DIE NAECHSTE FREIE WELLEN-POSITION IM LOW-MEM-BEREICH.

DER "M"-BEFEHL KOPIERT DEN LOW-MEM-INHALT IN DEN HIGH-MEM-BEREICH UND LOESCHT ANSCHLIESSEND DEN LOW-MEM-BEREICH.

COM      \*COMPUTE COMPOUND\*

C: DER "C"-BEFEHL DIENST ZUM VERLASSEN DES "B"-COMMANDS. ES ERSCHEINT DIE ZEILE :

"COMPUTE/SAVE/QUIT (C/S/Q) ?"

BETAETIGEN EINER ANDEREN TASTE ALS (C/S/Q) FUEHRT ZUM RUECKSPRUNG IN DAS "BUILD-COMPOUND-MODUL". MIT "QUIT" KOMMT MAN WIEDER IN DAS VT53-DISPLAY-MODUL. DIE LISTEN-PARAMETER WERDEN NICHT GERETTET !! MIT "SAVE" ERFOLGST EIN UPDATEN DER NEUEN LISTEN-WERTE UND DANN DER AUFRUF DES VT53-DISPLAY-MODULS. MIT "COMPUTE" ERFOLGST EIN UPDATEN DER NEUEN LISTEN-WERTE UND DIE ZEILE "COMPUTE/LINEAR (C/L) ? " ERSCHEINT. HIER KANN MAN NUN ENTSCHEIDEN, WELCHE ART DER COMPOUND-BERECHNUNG BENUTZT WERDEN SOLL. IN DIESEN COMMANDS WERDEN DIE ERSTELLTEN LISTEN-DATEN UND DIE SICH AN DEN SO GEWAELHTEN POSITIONEN BEFINDENDEN WELLEN ZUR BERECHNUNG EINES SYNTHETISCHEN COMPOUNDS HERANGEZOGEN. ( SIEHE C- UND L-COMMAND )

#### DIS-Mem      \*DISPLAY-MEMORY\*

SPACE: MIT DER "SPACE"-TASTE SCHALTET MAN IN DEN MEMORY-MODUS UM. ES WERDEN DIE ABGESPEICHERTEN WELLEN DER HIGH-MEM- ODER LOW-MEM-LISTE ABGEBILDET, JE NACHDEM IN WELCHEM BEREICH MAN SICH VOR DEM UMSCHALTEN BEFAND. DIE DARSTELLUNG DER EINZELNEN WELLEN ERFOLGST WIE OBEN BESCHRIEBEN, ABER NUR MIT DER "I" UND "J"-TASTE. ZURUECK-SCHALTEN IN DEN UPDATE-MODUS ERFOLGST EBENSO DURCH BETAETIGEN DER "SPACE"-TASTE.

#### \*\* AUSTAUSCHEN UND LOESCHEN VON LISTEN-WERTEN \*\* \*\*\* IM MEMORY-MODUS \*\*\*

##### Kil      \*Kill\*

K : IM UPDATE-MODUS KANN MAN MIT "K" DIE HIGH-MEM- UND/ODER DIE LOW-MEM-LISTE KOMPLETT LOESCHEN, ODER DIE ALTEN LISTEN-DATEN, DIE BEIM LETZTEN VERLASSEN DES BUILD-COMPOUND-COMMANDS GESPEICHERT WURDEN, VON DER DISK WIEDER EINLESEN.

K : IM MEMORY-MODUS KANN MAN MIT DER "K"-TASTE EINE BESTIMMTE EINTRAGUNG IN DER LISTE LOESCHEN. MAN BILDET IM MEMORY-MODUS DIE ZU LOESCHENDE WELLE AB UND BETAETIGT DIE "K"-TASTE. DIE WELLE WIRD IN DER LISTE GELOESCHT.

##### Edi      \*Edit\*

E : MAN KANN IM MEMORY-MODUS EDITIEREN, INDEM MAN DIE ZU AENDERNDE WELLE IM MEMORY-MODUS DARSTELLT UND DANN DIE "E"-TASTE DRUECKT. ANSCHLIESSEND BEFINDET MAN SICH IM UPDATE/EDIT-MODUS. MAN SUCHT DIE GEWUENSCHTE WELLE AUF UND DRUECKT DIE UPDATE-TASTE "#". DER ALTE LISTENWERT WIRD GELOESCHT UND DER NEUE AN SEINER STELLE EINGETRAGEN. ENDE DES EDIT-MODUS.

##### Ins      \*Insert\*

I : DER INSERT-COMMAND ERMOEGLICHT DAS EINSCHIEBEN EINER WELLEN-NUMMER IN DIE LISTE. MAN RUFT IM MEMORY-MODUS DIE WELLE AUF, AN DER DIE NEUE WELLE PLAZIERT WERDEN SOLL. DANN BETAETIGT MAN DIE "I"-TASTE UND BEFINDET SICH IM UPDATE-EDIT-MODUS. MAN SUCHT DIE EINZUFUEGENDE WELLE AUF UND DRUECKT

DIE UPDATE-TASTE.  
AB DER ALTEN WELLEN-POSITION WERDEN ALLE WELLEN  
IN DER LISTE UM EINEN LISTEN-WERT NACH RECHTS  
VERSCHOBEN UND DIE NEUE WELLE WIRD IN DEN FREIEN  
LISTEN-PLATZ EINGETRAGEN. ENDE DES INSERT-MODUS.

Del      \*Delete\*

D :      DIE LETZTE EINTRAGUNG DER LISTE KANN MAN IM  
MEMORY-MODUS MIT DER "D"-TASTE LOESCHEN.

---

E :

\*\*\* COMPUTE COMPOUND \*\*\*

---

MIT HILFE DER IM "B"-COMMAND ERSTELLTEN LISTEN KANN MAN MIT  
DIESEM COMMAND EINE COMPOUND-BERECHNUNG VORNEHMEN.  
ES WERDEN DIE UEBERGANGS-WELLEN ZWISCHEN DEN DEFINIERTEN  
LISTEN-WELLEN BERECHNET UND ABGELEGT.  
ZUR BERECHNUNG KANN MAN DIE HIGH-MEM-LISTE ODER DIE  
LOW-MEM-LISTE HERANZIEHEN. ( HIGH-LOW STACK )  
AUSSERDEM BESTeht DIE MOEGlichkeit, DIE BERECHNUNG IM  
HIGH-MEM-RANGE ODER IM LOW-MEM-RANGE VORZUNEHMEN.  
( HIGH-LOW TABLE )

---

F :

\*\*\* EDIT PITCH \*\*\*

---

(FM) FREQUENZ-MODULATION (I)

DIESER COMMAND BEWIRKT EINE "FM"-BERECHNUNG DES OFFSET-NEWEND-  
BEREICHES, DER SOG. CARRIER-SOURCE (TRAEGER-WELLE) .  
DIE MODULATION-SOURCE WIRD DURCH DEN START-END-  
BEREICH BESTIMMT.  
DER HUB-FAKTOR (MODULATION INTENSITY) KANN DURCH DIE  
WERTE : 0 (MAXIMALER HUB) BIS 7 (MINIMALER HUB)  
BESTIMMT WERDEN. DEFAULT-HUB IST 5.

---

G :

\*\*\* FORM COPIES \*\*\*

---

SOURCE : BETRIFFT DEN START/END AUSGANGS-BEREICH.  
DESTIN : BETRIFFT DEN OFFSET/NEWEND BESTIMMUNGS-BEREICH.  
DER F-BEFEHL BEINHALTET :  
SPIEGELN, ROTIEREN, MEHRFACHES KOPIEREN UND VERSCHIEBEN  
DER SOURCE "START-END" ZUR DESTINATION "OFFSET-NEWEND".  
DIE PERIODEN-ANGABE "PER/STRETCH" BESTIMMT DIE ANZAHL  
DER KOPIEN, DIE VOM SOURCE-RANGE IN FORTLAUFENDER  
REIHENFOLGE AB OFFSET-POSITION ANGEFERTIGT WERDEN SOLLEN.  
BEI PER/STRETCH = 000;018 WERDEN 18 KOPIEN ERSTELLT.  
UEBERSCHNEIDEN SICH DIE START/END-OFFSET/NEWEND RANGES, KANN BEI  
GEWISSEN POSITIONIERUNGEN EINE "WRONG DATA" MELDUNG ERFOLGEN UND  
DER COMMAND WIRD VOR DER AUSFUEHRUNG ABGEBROCHEN.

---

G :

\*\*\* GENERATE WAVES \*\*\*

---

DIE SOURCE-TRANSIENTE MUSS SICH IM HIGH-MEM-BEREICH BEFINDEN, DA DIE NEUEN WELLEN IM LOW-MEM-BEREICH ABGELEGT WERDEN. MAN KANN EINE POSITIVE ODER NEGATIVE HALBWELLEN-SELEKTION VORNEHMEN UND EINE GRENZ-VARIABLE BESTIMMEN, DIE SICH AUF DIE NULL-DURCHGAENGE DER SOURCE BEZIEHT. AUSSERDEM KANN MAN DURCH EINE TUNING-ANGABE WELLEN IM 128-POSITIONEN-RASTER ERZEUGEN, DEREN NULLDURCHGAENGE AM ANFANGS- UND ENDPUNKT LIEGEN. ( FUER COMPOUND WAVES (ADSR) )

---

J :

\*\*\* JOIN Start to End \*\*\*

---

DIESER BEFEHL PRODUZIERT EINEN SYNTHETISCHEN UEBERGANG VON DER ANGEGEBENEN START-POSITION ZUR END-POSITION. DIE BERECHNUNG WIRD IN DEM MEMORY-BEREICH DURCHGEFUEHRT, DER BEIM VERLASSEN DES DISPLAY-MODULS ANGEWAHLT WAR.

---

K : (OPTION)

(\*\*\* TRANSMIT TO APPLE \*\*\*)

---

DIESER COMMAND ARBEITET NUR IN VERBINDUNG MIT DEM " ASK WAVE-LADER " (OPTION) UND IST BEIM KAUF DES " ASK WAVE-LADERS " ALS OPTION ERHAELTICH.

MIT DIESEM COMMAND KANN MAN SOUNDS ZU EINEM APPLE II+ (48K) UEBERTRAGEN UND SPEICHERN ODER VON EINEM APPLE II+ EMPFANGEN UND SPEICHERN.

MIT DEM "G"-BEFEHL LADET MAN DEN GEWUENSCHTEN SOUND IN DEN LOW-MEM-BEREICH DES WAVETERMS.

ANSCHLIESSEND KANN MAN MIT DEM "T"-BEFEHL DEN SOUND ZUM APPLE UEBERTRAGEN, WENN IM "WAVE-LADER" DAS "WAVETERM-TRANSFER"-MODUL AKTIVIERT WURDE.

MIT DEM "R"-BEFEHL KANN MAN DATEN VOM APPLE IN DEN LOW-MEM-BEREICH DES WAVETERMS LADEN.

DIE JEWEILS UEBERTRAGENE BLOCK-GROESSE ENTSPRICHT 16K.

MIT DEM " ASK WAVE-LADER " KANN MAN NATUR-SOUNDS IN DAS "WAVE 2.2 KEYBOARD" ODER "WAVE 2.3 KEYBOARD" LADEN.

MIT DEM ZUSAETZLICHEM "PROM-BURNER" KANN MAN CHIPS DER PROM-TYPEN 2716/32/64/128 MIT DIESEN SOUNDS PROGRAMMIEREN, UM DIESE DANN IN DIGI-DRUMS ODER ANDEREN GERAETEN EINZUSETZEN.

MAN KANN SO Z.B. PROMS VON EINEM ANDEREN MUSIK-GERAET MIT DEM "PROM-BURNER" AUSLESEN, MIT DEM "WAVE-LADER" INS WAVETERM UEBERTRAGEN, DORT MIT DEM "ASK WAVE-CUTTER" BEARBEITEN, ZUM APPLE UEBERTRAGEN, DEN VERAENDERTEN SOUND IN PROMS VOM GLEICHEN TYP BRENNEN UND DIESE DANN IN DEN DAS GERAET WIEDER EINSETZEN.

---

L :

### \*\*\* COMPUTE LINEAR COMPOUND \*\*\*

---

DIE ANWENDUNG DES "L"-COMMANDS IST IDENTISCH MIT DER DES "C"-COMMANDS.  
DAS ERGEBNIS UNTERSCHIEDET SICH DURCH EINEN ANDEREN ZEITVERLAUF DER WELLENAENDERUNGEN. DIE BERECHNUNGSZEIT IST WESENTLICH KUERZER.

---

M :

### \*\*\* MERGE SPECIAL \*\*\*

---

DER MERGE-BEFEHL ADDIERT ZUR VORHANDENEN TRANSIENTE EINE ZWEITE TRANSPOSER-TRANSIENTE MIT EINER DEFINIERTEN LAUTSTAERKEN-HUELLKURVE. DIESE ZWEITE TRANSIENTE, SIE KANN MIT DER ERSTEN IDENTISCH SEIN, WIRD UM EIN BESTIMMTES TEILTON-INTERVALL VOR DER ADDITION TRANSPONIERT.  
DIE START-END ANGABE LEGT DIE LAUTSTAERKEN-HUELLKURVE DER TRANSPOSER-TRANSIENTE FEST. (SIE SOLLTE NICHT IM OFFSET-NEWEND-RANGE LIEGEN !).  
DER OFFSET-NEWEND-RANGE GRENZT DIE ZU BERECHNENDE SOURCE-TRANSIENTE EIN.  
DIE PER/STRETCH-POSITION LEGT DEN ANFANG DER ZU ADDIERENDEN TRANSPOSER-TRANSIENTE FEST. SIE KANN NATUERLICH MIT DER OFFSET-POSITION DER SOURCE-TRANSIENTE IDENTISCH SEIN. DIE LAENGE DER TRANSPOSER-TRANSIENTE AB PER/STRETCH SOLLTE DEM OFFSET-NEWEND-RANGE FAST GLEICHEN. AUSSERDEM WIRD DIE ANGABE DES TRANSPONIERUNGS-INTERVALLS (HARMONISCHE 1-32) VERLANGT.

---

N :

### \*\*\* NEW PITCH \*\*\*

---

(FM) FREQUENZ-MODULATION (II)

DIESER COMMAND BEWIRKT EINE "FM"-BERECHNUNG DES OFFSET-NEWEND-BEREICHES, DER SOG. CARRIER-SOURCE (TRAEGER-WELLE).  
DIE MODULATION-SOURCE WIRD DURCH DEN START-END-BEREICH BESTIMMT.  
DER HUB-FAKTOR (MODULATION INTENSITY) KANN DURCH DIE WERTE : 0 (MAXIMALER HUB) BIS 7 (MINIMALER HUB) BESTIMMT WERDEN. DEFAULT-HUB IST 5.  
DIE PARTIALWELLE IN DER NEWEND-POSITION IST WIEDER IM WELLENRASTER.

---

D :

### \*\*\* OVERTON-SHAPER \*\*\*

---

WIE BEIM SHAPE-FORMER UND MERGE-SPECIAL-BEFEHL WIRD MIT DER START/END ANGABE EIN WELLENZUG ALS LAUTSTAERKEN-HUELLKURVE FESTGELEGT. DIESER BEREICH SOLLTE AUSSERHALB DES OFFSET-NEWEND-RANGES LIEGEN.  
DER OFFSET/NEWEND-RANGE BESTIMMT DEN WIRKUNGSBEREICH DER BERECHNUNG.  
MIT DER PER/STRETCH-POSITION LEGT MAN DEN ANFANGSPUNKT

EINER BELIEBIGEN PARTIAL-WELLE FEST.  
MAN KANN DIESE ANGABE JEDOCH UEBERGEHEN, WENN MAN EINE  
REINE SINUS-WELLE ZUR BERECHNUNG BENUTZEN WILL.  
DIESE PARTIAL- ODER SINUS-WELLE WIRD DANN DURCH ANGABE  
EINER TEILTON-ZAHL (01-32) TRANSPONIERT.  
BEI DER BERECHNUNG PASSIERT FOLGENDES:  
DER OFFSET/NEWEND-BEREICH WIRD MIT DER GEWAELHTEN  
TRANSPONIERTEN PARTIAL-WELLE AUFGEFUELLT UND ERHAELT  
DIE DEFINIERTE LAUTSTAERKEN-HUELLEKURVE.  
DIESER NEUE WELLENSATZ WIRD DANN MIT DER ALTEN  
INFORMATION DES OFFSET/NEWEND-RANGES (TRANSIENTE)  
ADDIERT UND DORT DANN ENTGUELTIG ABGELEGT.

---

P :

\*\*\* PATCH Sound-Parts \*\*\*

---

DIESER BEFEHL VERBINDET ZWEI SOUNDS ZU EINER TRANSIENTE.  
DER START-END-RANGE LEGT DEN FADE-OUT-BEREICH DER ANFANGS-  
TRANSIENTE FEST.  
DER OFFSET-NEWEND-RANGE LEGT DEN FADE-IN-BEREICH DER END-  
TRANSIENTE FEST.  
DIE END-TRANSIENTE WIRD SO AN DIE ANFANGS-TRANSIENTE  
GEFUEGT, DASS SICH DIE FADE-IN UND FADE-OUT-BEREICHE  
GENAU UEBERLAPPEN. SIND DIE FADE-RANGES NICHT IDENTISCH,  
KANN MAN DEN GENAUEN UEBERGANGS-PUNKT VORHER NOCH BESTIMMEN.

---

R :

\*\*\* RECEIVE WAVE 2.3 DATA \*\*\*

---

DIESER BEFEHL ERLAUBT EIN UPDATEN DER REINEN WAVE 2.3 PANEL-  
PARAMETER DER SELEKTIERTEN SOUND-BANK DES WAVE 2.3.  
DIE WAVE 2.3 DATEN WERDEN IN EINER DATEI GESPEICHERT,  
DIE DANN BEI EINEM TRANSIENTEN-SAVE-COMMAND ALS ALTERNATIVE  
ZU DEN AKTUELLEN WAVE 2.3-DATEN MIT DEM TRANSIENTEN ABGELEGT  
WERDEN KOENNEN. DIESE DATEI WIRD IM SAVE-COMMAND "OLD 2.3 DATA"  
GENANNT. "NEW" HEISSEN SOMIT DIE AKTUELLEN 2.3 DATEN.  
DIESE DATEI IST NICHT MIT DER IM 32K-MODUS GENERIERTEN  
DATEI IDENTISCH !

---

S :

\*\*\* SHAPE-FORMER \*\*\*

---

MIT DEM SHAPE-FORMER KANN MAN DEM BEREICH ZWISCHEN DEN  
OFFSET/NEWEND-MARKEN EINEN NEUEN LAUTSTAERKEN-VERLAUF GEBEN.  
DIESE NEUE HUELLEKURVENFORM DEFINIERT MAN VORHER DURCH  
EINEN WELLENZUG, DER DURCH DIE GRENZEN START/END BESTIMMT WIRD.  
DER WELLENZUG KANN POSITIV ODER NEGATIV INTERPRAETIERT WERDEN.  
ER SELBST SOLLTE NICHT IM BERECHNUNGS-BEREICH "OFFSET-NEWEND"  
LIEGEN UND AUCH NICHT LAENGER ALS DER OFFSET-NEWEND-RANGE  
SEIN.

---

\*\*\* TRANSMIT TRANSIENT TO PPG WAVE 2.3 \*\*\*

DIE TRANSIENTE IM LOW- ODER HIGH-MEM-BEREICH WIRD IN EINE DER 8 SOUND-BANKS DES PPG WAVE 2.3 GELADEN. MAN KANN DEN SOUND ALS TRANSIENTE ODER WIE EINEN COMPOUND UEBERGEHEN. IM ADSR-MODUS IST DIE ENVELOPE 1 DES WAVE 2.3 ZUR WELLEN-AUSSAHEN-STEUERUNG FAEHIG, IM TRANSIENTEN-MODUS STEUERT BEKANNTLICH DAS MANUAL DIE AUSLESEGESCHWINDIGKEIT. IM TRANSIENTEN-MODUS KANN MAN AUF "LOOP MODE" UMSCHALTEN. IN LOOP-MODE WIRD DER BEREICH 064;000-127;127 ALS SUSTAIN-SCHLEIFE AUSGEGEBEN, IM TRANSIENT-MODE WIRD NUR DIE AM "ENVELOPE 1->WAVES" REGLER EINGESTELLTE PARTIAL-WELLE WAEREND DES SUSTAINS UND RELEASE AUSGEGEBEN. OB EINE UEBERTRAGUNG DER WAVE 2.3 PARAMETER AUS DER ZWISCHEN-DATEI STATTFINDEN SOLL, IST EBENFALLS WAELHBAAR. AUSSERDEM ERFOLOT EIN UMSCHALTEN IN DEN SINGLE-BANK-MODUS, D.H. 2 BANKS, DIE VORHER ZU EINER 32K DOPPELBANK VERKOPPELT WAREN, WERDEN WIEDER AUFDETRENNT.

\*\*\* UTILITY 12 BIT TO 8 BIT \*\*\*

DIESES HILFSPROGRAMM CONVERTIERT "12 BIT TRANSIENT-FILES", DIE SICH AUF EINER DISKETTE BEFINDEN MUESSEN, ZU 8 BIT SOUNDS, DIE IM LOW-MEM UND HIGH-MEM-RANGE ABGELEST WERDEN, JE NACHDEM, OB ES SICH UM 16K ODER 32K FILES HANDELT. DAS PROGRAM FRAGT NACH DER NUMMER DES ZU KONVERTIERENDEN "12 BIT FILES" AUF DER DISKETTE UND DER BANK-NR., ZU DER DER SOUND INCL. 2.3 PARAMETER UEBERTRAGEN WERDEN SOLL.

\*\*\* TRANSMIT TO 2.WAVETERM \*\*\*

DIESER COMMAND ERMUEGLICHT DIE UEBERTRAGUNG VON SOUNDS IN EIN ZWEITES WAVETERM, OHNE SIE ZUVOR AUF DISKETTE ABSPEICHERN ZU MUESSEN. EBENSQ KANN MAN MIT DIESEM COMMAND SOUNDS VON EINEM ZWEITEN TERM EMPFANGEN. (MASTER ODER SLAVE BETRIEB)

ALLGEMEINE GROESSEN

|         |             |                   |            |    |          |
|---------|-------------|-------------------|------------|----|----------|
| RANGES: | TRANSIENT   | 000;000-127;127   | ENTSPRICHT | 16 | KILOBYTE |
|         | LOWER TABLE | 000;000-063;127   | "          | 8  | "        |
|         | UPPER TABLE | 064;000-127;127   | "          | 8  | "        |
|         | LOW-MEM     | 000;000-127;127   | "          | 16 | "        |
|         | HIGH-MEM    | 000;000-127;127   | "          | 16 | "        |
|         |             | (128;000-255;127) |            |    |          |

ALLE WERTE IM HIGH-MEM BEREICH (ZWEITER TRANSIENTEN-BEREICH) LIEGEN UM 128;000 POSITIONEN HOEHER ALS IM LOW-MEM.

DIE THREAD-POSITIONEN

DIE THREAD-POSITION IST IDENTISCH MIT DER PFG-WAVETERM ANGABE DER  
THREAD POSITION AUF DER PAGE: 3 INPUT TRANSIENT SOUNDS.

ZULAESSIGE MAXIMAL-ANGABEN FUER DIE THREAD-POSITION:

MIN: 000;000      MAX: 127;127    (255;127)

000;128 = 001;000 D.H.: 001;000 = 128 POSITIONEN  
: 002;120 = 256 + 120 POS.

```
***** SYSTEM UEBERSICHT *****  
16 K  
.....  
EDITING VT51  
^  
X  
|  
Expansion VT50 <--- Z --- DISPLAY 1 VT53 --- W ---> ADDITION VT54  
DISPLAY 2 VT53  
| \ V  
Y |  
| \  
DISK TRANSFER VT52 \ DISPLAY 2 VT63 32K  
.....
```

ALLE TEXT-FILE AUSDRUCKE KANN MAN MIT DER ESC-TASTE ANHALTEN UND FORTFAHREN.  
 !!!!!!!!!!!!! ABRUCH BEI STEHEDEM TEXT MIT RETURN !!!!!!!!!!!!!



```

#####
##### A S K W A V E - C U T T E R #####
#####

```

81

\* \* \* Editing \* \* \*

VT51

|                      |                     |                    |
|----------------------|---------------------|--------------------|
| A : AMPLIFIER -> MAX | M : GRAFIK          | Q : DISPLAY VT53   |
| + : ADD W1+W2 -> (P) | P : POSITION CHANGE | W : ADDITION VT54  |
| V : VOL FADE-IN/OUT  | T : TUNING CHANGE   | Y : DISK VT52      |
| O : OVERDUP + PHASE  | F : FILES           | Z : EXPANSION VT50 |
|                      |                     | X : EDIT 32K VT61  |
|                      |                     | I : INFORMATION    |
|                      |                     | H : HELP           |

ASK (c) 1984

### \*\*\* SYSTEM COMMANDS \*\*\*

I : DIESER INFORMATIONSTEXT WIRD AUSGEGEBEN.  
 H : DIE OBEN ABGEBILDETE COMMAND-LISTE WIRD AUSGEDRUCKT.  
 Q : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT53.  
 Z : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT50.  
 Y : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT52.  
 W : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT54.  
 X : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT61.

### \*\*\* FILES \*\*\*

F : DIE FILE-NAMEN DER ARBEITSDISKETTE WERDEN AUSGEGEBEN.

### \*\*\* GRAFIK \*\*\*

M : EIN TRANSIENT IM LOW-MEM BEREICH (000;000 BIS 127;127)  
 ODER HIGH-MEM BEREICH (128;000 BIS 255;127)  
 WIRD GRAFISCH ABGEBILDET.  
 DIE DARSTELLUNG ERFOLGT AUS DEM MEMORY-BEREICH (HIGH-LOW MEM),  
 DER VOR VERLASSEN DES DISPLAY-MODULS ANGEWAHLT WAR.  
 VERLASSEN DER GRAFIK MIT X,Y,Z,Q,W,H,I.

### \*\*\* ADD WAVES W1+W2 \*\*\*

+ : DER START-END-RANGE WIRD MIT DEM AB OFFSET-POSITION GLEICH  
 GROSSEM RANGE ADDIERT.  
 DAS ERGEBNIS WIRD AB DER ANGEgebenEN PER/STRETCH-POSITION  
 ABGELEGT.  
 DIE ADDITION ENTSPRICHT EINEM MISCHEN DER SELEKTIERTEN  
 WELLEN-BEREICHE.  
 ES ENTSTEHT EIN VERLUST AN VOLUMEN, DEN MAN MIT DEM  
 FOLGENDEN AMPLIFY-BEFEHL WIEDER AUSGLEICHEN KANN.  
 DIE RANGES KOENNEN GEMISCHT IM HIGH-ODER/UND LOW-MEM-BEREICH  
 LIEGEN, JE NACH ERFOLGTER ANGABE.

\*\*\* POSITION CHANGE \*\*\*

P : ES KANN EINE RING-VERSCHIEBUNG DER DATEN INNERHALB DER RANGE-MARKIERUNG "START-END" VORGENOMMEN WERDEN.  
DER RANGE-BEREICH WIRD MIT : START XXX;XXX  
UND : END XXX;XXX  
FESTGELEGT.  
UM WIEVIELE POSITIONEN DER RANGE-BEREICH ROTIEREN SOLL, WIRD MIT  
DER OFFSET-ANGABE FESTGELEGT  
: OFFSET XXX;XXX.  
DIE OFFSET-POSITION MUSS NATUERLICH IM START-END-RANGE LIEGEN.  
BEI EINER VERSCHIEBUNG VON Z.B. 12 POSITIONEN WIRD DER START-PUNKT+12=OFFSET ZUM NEUEN STARTPUNKT.DER REST VON 12 POSITIONEN  
DES ANFANGES BEFINDET SICH IM BEREICH ZWISCHEN DEM ALTEN UND NEUEN  
ENDPUNKT. ES GEHEN ALSO KEINE DATEN VERLOREN.  
ANWENDUNGSBEISPIEL:  
DERSELBE TRANSIENT BEFINDET SICH IM HIGH UND LOW-MEM BEREICH.  
MIT DEM P-COMMAND UND START: 000;000  
OFFSET: 000;001 ODER Z.B. BIS 127;127  
END: 127;127  
KANN MAN DIE GESAMTE PHASENLAGE DES TRANSIENTEN IM LOW-MEM BEREICH  
ZUM ORIGINAL IM HIGH-MEM BEREICH UM DEN OFFSET-GRADWERT VERSCHIEBEN.  
ANSCHLIESSEND ADDIERT MAN DIE TRANSIENTEN MIT DEM "+"-COMMAND.  
ERGEBNIS: DIE AMPLITUDE-VERHAELTNISSE DER TEILTONE UND DEREN  
PHASENLAGEN AENDERN SICH. (AUCH MIT BASIS-COMMAND IM DISPLAY-  
MODUL MOEGLICH; UNTERSCHIED: HIER DEFINIERTER BEREICH !)

\*\*\* TUNING CHANGE \*\*\*

12 T : DIESEN COMMAND KANN MAN MIT DER SPACE-TASTE WIEDER VERLASSEN.  
MOEGLICHE ANGABEN:

C: COMPRESS OBERTON  
D: COMPRESS MICROTON  
E: EXPAND OBERTON  
F: EXPAND MICROTON

DER DEHNUNGSFAKTOR ODER DIE PITCH-AENDERUNG WIRD MIT DER  
6-STELLIGEN ANGABE DES STRETCH FAKTORS FESTGELEGT:  
PER/STRETCH : XXX;XXX.  
DER AUSGANGSBEREICH,DER GESTRETCHT WERDEN SOLL, WIRD DURCH  
ANGABE DER FADEN-POSITION START UND END DEFINIERT.  
MIT OFFSET WIRD DER NEUE ANFANGSPUNKT DER GESTRETCHTEN WELLE  
FESTGELEGT.  
MIT NEWEND WIRD EINE ABSOLUTE END-POSITION DES NEUEN RANGES  
FESTGELEGT.  
DIE NEWEND POSITION IST NOTWENDIG, DA GEDEHNTE TRANSIENTEN MEHR  
RANGE BENOETIGEN ALS DIE AUSGANGS-TRANSIENTE.  
MAN KANN AUCH EINEN AUTO-STRETCH BERECHNEN LASSEN.  
DIES SETZT VORAUS, DASS DER "START-END"-RANGE FESTGELEGT IST,  
UND DASS DER "START-NEWEND BEREICH" DER RANGE IST, ZU DEM DER  
START-END-RANGE BERECHNET WERDEN SOLL.

| COMPRESS-TABELLE |         |                       |                         |
|------------------|---------|-----------------------|-------------------------|
| MODE:            | C       | OBERTON-REIHE         | D MIKROTON-REIHE        |
| STRETCH          |         |                       |                         |
| FAKTOR: 000;000  |         | KEINE AENDERUNG       | 000;000 KEINE AENDERUNG |
|                  | 1       | KEINE AENDERUNG       | 1 OKTAVIERUNG           |
|                  | 2       | 1. OKTAVIERUNG        | 2 QUINTE                |
|                  | 3       | QUINTE                | 3 QUARTE                |
|                  | 4       | 2. OKTAVIERUNG        | 4 GROSSE TERZ           |
|                  | 5       | TIEFERE TERZ          | 5 KLEINE TERZ           |
|                  | 6       | QUINTE                | 6 KLEINE TERZ (FLAT)    |
|                  | 7       | KLEINE SEPTIME (FLAT) | 7 SEKUNDE (++++++)      |
|                  | 8       | 3. OKTAVIERUNG        | 8 SEKUNDE (++++++)      |
|                  | 9       | USW.                  | 9 USW.                  |
|                  | 127;127 | AUS DEM HOEHRBEREICH  | 16 KLEINE SEKUNDE       |
|                  |         |                       | 17 USW.                 |
|                  |         |                       | 127;127 KEINE AENDERUNG |

| EXPAND-TABELLE  |         |                       |                         |
|-----------------|---------|-----------------------|-------------------------|
| MODE:           | E       | OBERTON-REIHE         | F MIKROTON-REIHE        |
| STRETCH         |         |                       |                         |
| FAKTOR: 000;000 |         | KEINE AENDERUNG       | 000;000 KEINE AENDERUNG |
|                 | 1       | KEINE AENDERUNG       | 1 OKTAVIERUNG           |
|                 | 2       | 1. OKTAVIERUNG        | 2 QUINTE                |
|                 | 3       | QUINTE                | 3 QUARTE                |
|                 | 4       | 2. OKTAVIERUNG        | 4 GROSSE TERZ           |
|                 | 5       | TIEFERE TERZ          | 5 KLEINE TERZ           |
|                 | 6       | QUINTE                | 6 KLEINE TERZ (FLAT)    |
|                 | 7       | KLEINE SEPTIME (FLAT) | 7 SEKUNDE (++++++)      |
|                 | 8       | 3. OKTAVIERUNG        | 8 SEKUNDE (++++++)      |
|                 | 9       | USW.                  | 9 USW.                  |
|                 | 127;127 | AUS DEM HOEHRBEREICH  | 16 KLEINE SEKUNDE       |
|                 |         |                       | 17 USW.                 |
|                 |         |                       | 127;127 KEINE AENDERUNG |

#### ANWENDUNGS-BEISPIEL:

DER TRANSIENT IST NICHT IM LOOP-RASTER.

LOOP-RASTER = 128 POSITIONEN.

DIE PARTIAL-PERIODE DES TRANSIENTEN GEHT VON 035;114 BIS 036;110.  
ALSO IST DIE WELLE UM 4 POSITIONEN ZU KLEIN. (ZU KURZ)

AENDERUNG:

BERECHNE DEN ABSTAND, NACH DEM JEWEILS EINE POSITION EINGEFUEGT  
WERDEN SOLL :  $128:4=32$  (128=LOOP-RASTER)

DAS BEDEUTET EINE FREQUENZ-FEIN VERSTIMMUNG F: EXPAND MICROTON  
ANGABE: STRETCH FAKTOR : 000;032

NACH DER BERECHNUNG HABEN ALLE GLEICHARTIGEN PERIODISCHEN  
DEN PARTIAL-RANGE 128 UND SIND LOOP-FAEHIG.

#### \*\*\* VOLUME FADE IN/OUT \*\*\*

V : FADE-OUT:

DAS VOLUMEN EINES DEFINIERTEN BEREICHES WIRD VOM MAXIMUM (START-  
POSITION) ZU EINEM MINIMUM = 0 (END-POSITION) BERECHNET.

BEI START = 0 UND END = 127;127 WIRD DER GESAMTE LOW-MEM BEREICH VON  
MAXIMALER LAUTSTAERKE AB POSITION 000;000 BIS NULL-LAUTSTAERKE  
IN POSITION 127;127 BERECHNET.

FADE-IN:

DAS VOLUMEN DES START-END BEREICHES WIRD VOM MINIMUM (START-

POSITION) ZU EINEM MAXIMUM (END-POSITION) BERECHNET.  
 BEI START =0 UND END =127;127 WIRD DER GESAMTE BEREICH VON  
 0 LAUTSTAERKE AB POSITION 000;000 BIS MAXIMAL-LAUTSTAERKE  
 IN POSITION 127;127 BERECHNET.  
 DER NEU BERECHNETE WELLENSATZ WIRD IM DESTINATION-RANGE  
 ABGELEGT.  
 DER DESTIN-RANGE WIRD MIT OFFSET/NEWEND FESTGELEGT.  
 IST DER DESTIN-RANGE KLEINER ALS DIE SOURCE, WIRD DAS ENDE DER  
 SOURCE NICHT MIT UEBERTRAGEN.  
 DIE FADE-IN/OUT-KURVE KANN MAN MIT EINEM ENVELOPE-FAKTOR VON  
 1 = LINEAR BIS MAX. 9 ANGEBEN. OB EIN FADE-IN ODER EIN FADE-OUT  
 STATTFINDEN SOLL, WIRD BEI DER FRAGE "FADE IN/OUT (I) ?"  
 FESTGELEGT UND ZWAR "I" FUER FADE-IN, JEDE ANDERE TASTE FUER  
 FADE-OUT.  
 DIE ANGABEN DER MEMORY-BEREICHE : HIGH ODER LOW-MEM "H/L"  
 SIND ZU BEACHTEN.

---

### \*\*\* OVERDUP + PHASING \*\*\*

---

O : DER O-BEFEHL VERDOPPELT DEN TRANSIENTEN IM ANGEgebenEN RANGE DURCH  
 EINE LEICHTE PITCH VERSCHIEBUNG DES EINEN.  
 DAS ERGEBNIS IST EINE ART VON BAND-PHASING.  
 DIE STANDARD-ANGABE DES PER/STRETCH-FAKTORS BEI EINER 16-KB  
 TRANSIENTE WAERE:  
 PER/STRETCH: 002.000  
 DER STRETCH-FAKTOR DEFINIERT DAS VERSTIMMUNGS-INTERVAL.  
 ER IST MIT DEM F-BEFEHL IM TUNING-CHANGE-COMMAND IDENTISCH.  
 DIE BERECHNUNG ERFOLGt IN DEM MEMORY-BEREICH (HIGH-LOW MEM),  
 DER VOR VERLASSEN DES DISPLAY-MODULS ANGEWAEGHLT WAR.

---

### \*\*\* AMPLIFIER -> MAX \*\*\*

---

A : DER A-BEFEHL ERMOEGLICHT EINE NACHTRAEGLICHE VERGROESSERUNG DER  
 AMPLITUDE IM DEF. RANGE-BEREICH.  
 DIE SOURCE-RANGE WIRD MIT START/END FESTGELEGT.  
 DIE DESTIN-RANGE WIRD MIT OFFSET/NEWEND BESTIMMT.  
 DIE AMPLITUDENVERHAELTNISSE INNERHALB DES TRANSIENTEN BLEIBEN  
 VOLL ERHALTEN.

---

### ALLGEMEINE GROSSEN

---

|         |             |                   |            |    |          |
|---------|-------------|-------------------|------------|----|----------|
| RANGES: | TRANSIENT   | 000;000-127;127   | ENTSPRICHT | 16 | KILOBYTE |
|         | LOWER TABLE | 000;000-063;127   | "          | 8  | "        |
|         | UPPER TABLE | 064;000-127;127   | "          | 8  | "        |
|         | LOW-MEM     | 000;000-127;127   | "          | 16 | "        |
|         | HIGH-MEM    | 000;000-127;127   | "          | 16 | "        |
|         |             | (128;000-255;127) |            |    |          |

ALLE WERTE IM HIGH-MEM BEREICH (ZWEITER TRANSIENTEN-BEREICH)  
 LIEGEN UM 128;000 POSITIONEN HOEHER ALS IM LOW-MEM.

---

### DIE THREAD-POSITIONEN

---

DIE THREAD-POSITION IST IDENTISCH MIT DER PPG-WAVETERM ANGABE DER  
 THREAD POSITION AUF DER PAGE: 3 INPUT TRANSIENT SOUNDS.

ZULAESSIGE MAXIMAL-ANGABEN FUER DIE THREAD-POSITION:  
 MIN: 000;000 MAX: 127;127 (255;127)

000;128 = 001;000 D.H.: 001;000 = 128 POSITIONEN  
: 002;120 = 256 + 120 POS.

```
***** SYSTEM UEBERSICHT *****
16 K
EDITING VT51
^
X
|
Expansion VT50 <--- Z --- DISPLAY 1 VT53 --- W ---> ADDITION VT54
DISPLAY 2 VT53
|
Y          V
|          \
DISK TRANSFER VT52 \ DISPLAY 2 VT63 32K
```

ALLE TEXT-FILE AUSDRUCKE KANN MAN MIT DER ESC-TASTE ANHALTEN UND FORTFAHREN.  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ABBRUCH BEI STEHEDEM TEXT MIT RETURN !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!



#####  
 ##### A S K W A V E - C U T T E R #####  
 #####

Y: \* \* \* Disk Transfer \* \* \* VT52

|                   |                          |                    |
|-------------------|--------------------------|--------------------|
| O : T1->T2 T2->T1 | M : MOVE T1 -> T2        | N : MOVE T2 -> T1  |
| C : CHANGE TABLES | L : LOWER -> UPPER TABLE | U : UPPER -> LOWER |
| T : TURN TOTAL    | A : TURN UPPER TABLE     | B : TURN LOWER     |
| V : ROTATE TOTAL  | R : ROTATE UPPER TABLE   | J : ROTATE LOWER   |

|                       |                      |                |
|-----------------------|----------------------|----------------|
| S : SAVE TRANS./COMP. | E : SAVE UPPER TABLE | D : SAVE LOWER |
|-----------------------|----------------------|----------------|

|                                                  |                   |
|--------------------------------------------------|-------------------|
| G : GET 1. TRANSIENT/COMPOUND/UPPER-/LOWER-TABLE | W : ADDITION VT54 |
| 2 : GET 2. TRANSIENT/COMPOUND/UPPER-/LOWER-TABLE | Q : DISPLAY VT53  |

|                      |                    |                    |
|----------------------|--------------------|--------------------|
| K : KEYB.-> ON/OFF   | F : FILES ON DISK  | X : EDITING VT51   |
| P : PATCH Bank (0-7) | : : LIST TEXT FILE | Z : EXPANSION VT50 |
|                      |                    | I : INFORMATION    |
|                      |                    | H : HELP           |

ASK (c) 1984

### \*\*\* SYSTEM COMMANDS \*\*\*

I : DIESER INFORMATIONSTEXT WIRD AUSGEGEBEN.  
 H : DIE OBEN ABGEBILDETE COMMAND-LISTE WIRD AUSGEDRUCKT.  
 Q : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT53.  
 Z : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT50.  
 X : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT51.  
 W : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT54.  
 Y : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT62.

### \*\*\* GET TRANSIENT/COMPOUND \*\*\*

G : T: EIN TRANSIENT FILE T000 BIS T999 000;000 BIS 127;127  
 C: EIN COMPOUND FILE C000 BIS C999 000;000 BIS 127;127  
 L: EINE LOWER WAVE-TABLE L000 BIS L999 000;000 BIS 063;127  
 U: EINE UPPER WAVE-TABLE U000 BIS U999 064;000 BIS 127;127

WIRD IN DEN LOW-MEM-BEREICH GELADEN.

ZUSAETZLICH KANN MAN DEN WAVE 2.3 DATENSATZ, DER ZU JEDER  
 TRANSIENTE GEHOERT, ZWISCHENSPEICHERN, UM BEI EINEM SPAETEREN  
 SAVEN DES FILES DEN DAZUGEHUERIGEN DATENSATZ UNVERAENDERT  
 WIEDER MIT AUF FLOPPY SPEICHERN ZU KOENNEN. NATUELICH KANN  
 MAN DIE DATEN ZUSAETZLICH AUCH DEM WAVE 2.3 UEBERGEHEN.  
 (DIE LOWER WAVE-TABLE ENTHAELT KEINE WAVE 2.3 DATEN)

LOW-MEM BEREICH : 000;000 BIS 127;127.

### \*\*\* GET SECOND \*\*\*

2 : EIN ZWEITER TRANSIENT, COMPOUND, LOWER ODER UPPER WAVE-TABLE KANN  
 IN DEN HIGH-MEM-BEREICH GELADEN UND DEM KEYBOARD UEBERGEHEN  
 WERDEN.  
 (WAVE 2.3-PARAMETER SIEHE "GET TRANSIENT/COMPOUND")

HIGH-MEM BEREICH : 128;000 BIS 255;127.

52

\*\*\* SAVE COMMANDS \*\*\*

---

- S : DER TRANSIENT IM LOW-MEM BEREICH KANN GESPEICHERT WERDEN.  
MAN KANN FESTLEGEN, OB DIE WAVE 2.3-ZWISCHEN-DATEI ("OLD"),  
ODER DIE AKTUELLEN WAVE 2.3 PANEL-DATEN ("NEW") MIT DER  
TRANSIENTE ABGELEGT WERDEN. BANK-ANGABE !!  
BEREICH DES TRANSIENTEN : 000;000 BIS 127;127.  
GLEICHES GILT FÜR DAS SPEICHERN VON COMPOUNDS.
- E : EINE UPPER TABLE KANN GESPEICHERT WERDEN.  
DIE WAVE 2.3 DATEN WERDEN EBENSO MITKOPIERT.  
(DIE UPPER-TABLE WIRD BEI EINEM SPÄTEREN LADEN  
WIE EIN TRANSIENT-SOUND AUFGERUFEN : INDEX: "Uxxx"! )  
BEREICH DER UPPER TABLE : 064;000 BIS 127;127.
- D : EINE LOWER TABLE KANN GESPEICHERT WERDEN.  
SIE ENTHÄLT KEINE WAVE 2.3 DATEN.  
BEREICH DER LOWER TABLE : 000;000 BIS 063;127.
- 

\*\*\* MOVE TRANSIENT 1 \*\*\*

---

- M : EIN TRANSIENT IM LOW-MEM BEREICH (000;000 BIS 127;127)  
WIRD IN DEN HIGH-MEM BEREICH (128;000 BIS 255;127)  
KOPIERT. DIE ALTEN DATEN IM HIGH-MEM BEREICH GEHEN VERLOREN.  
DIE DATEN IM LOW-MEM BEREICH BLEIBEN ERHALTEN.
- 

\*\*\* MOVE TRANSIENT 2 \*\*\*

---

- M : EIN TRANSIENT IM HIGH-MEM BEREICH WIRD IN DEN LOW-MEM BEREICH  
KOPIERT. DIE ALTEN DATEN IM LOW-MEM BEREICH GEHEN VERLOREN, IM  
HIGH-MEM DAGEGEN NICHT.
- 

\*\*\* EXCHANGE HIGH AND LOW MEMORY \*\*\*

---

- O : DER TRANSIENT IM LOW-MEM BEREICH WIRD IN DEN HIGH-MEM BEREICH  
KOPIERT UND DER TRANSIENT IM HIGH-MEM BEREICH WIRD IN DEN  
LOW-MEM BEREICH KOPIERT: T1 -> T2 ; T2 -> T1 .
- 

\*\*\* EXCHANGE TABLES \*\*\*

---

- O : DIE DATEN DER LOWER TABLE WERDEN DURCH DIE DATEN DER UPPER TABLE  
ERSETZT UND UMGEKEHRT, DIE UPPER TABLE DURCH DIE LOWER TABLE.

L -> U ; U -> L

- L : NUR L -> U ; UPPER TABLE DATEN GEHEN VERLOREN !

- U : NUR U -> L ; LOWER TABLE DATEN GEHEN VERLOREN !
-

\*\*\* INVERSION \*\*\*

---

T : DER TRANSIENT IM LOW-MEM WIRD GESPIEGELT. DREHPUNKT : 064;000  
A : NUR DIE UPPER TABLE WIRD GESPIEGELT. DREHPUNKT : 096;000  
B : NUR DIE LOWER TABLE WIRD GESPIEGELT. DREHPUNKT : 032;000  
EFFEKT: DER SOUND ERKLINGT RUECKWAERTS.

---

\*\*\* ROTATION \*\*\*

---

V : DER TOTALE LOW-MEM BEREICH WIRD UM 180 GRAD UM DIE X-ACHSE  
GEDREHT.  
R : DIE UPPER TABLE WIRD UM 180 GRAD UM DIE X-ACHSE GEDREHT.  
J : DIE LOWER TABLE WIRD UM 180 GRAD UM DIE X-ACHSE GEDREHT.  
EFFEKT: DER SOUND WIRD PHASENGEDREHT.  
DIES IST EV. NOTWENDIG BEI KOMBINATIONEN VON  
GESPIEGELTEN UND NICHT GESPIEGELTEN SOUNDS.

---

\*\*\* FILES \*\*\*

---

F : ES WERDEN ALLE FILE-NAMEN DER EINLIEGENDEN DISKETTE AUSGEDRUCKT.

---

\*\*\* LISTING \*\*\*

---

L : DIESER BEFEHL ERMOEGLICHT DAS AUFLISTEN EINES TEXT-FILES, DEN  
MAN EVENTUELL ZUR ERKLAERUNG DER TRANSIENTEN ANGEFERTIGT HAT.  
MAXIMALE BUCHSTABEN KOMBINATION DES FILE-NAMENS: 4 CHARAKTER.

---

\*\*\* KEYBOARD ON/OFF \*\*\*

---

K : MIT DER TASTE "K" KANN MAN FESTLEGEN, OB BEIM AUFRUF DES  
DISPLAY-MODULS VT53 JEWEILS EIN UEBERTRAGEN DES ABGEBILDETEN  
MEMORY-BEREICHES ZUM KEYBOARD STATTFINDEN SOLL ODER NICHT.  
EINMALIGES BETAETIGEN DER TASTE SCHALTET DEN MODUS UM.  
NOCHMALIGES DRUECKEN DER "K"-TASTE SCHALTET DEN VORHERIGEN  
MODUS WIEDER EIN.

---

\*\*\* PATCH BANKS \*\*\*

---

P : HIER KANN MAN FESTLEGEN, WELCHE SOUND-BANK IM WAVE 2.3  
BEI TRANSFER-BEFEHLEN ANGESPROCHEN WERDEN SOLL.

---

ALLGEMEINE GROESSEN

---

$$f^{\circ}(\mathbf{x}) = \frac{1}{2} \mathbf{x}^T \mathbf{A} \mathbf{x} + \mathbf{b}^T \mathbf{x} + c, \quad \mathbf{A} = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}, \quad \mathbf{b} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}, \quad c = 0.$$

ALLE WERTE IM HIGH-MEM BEREICH (ZWEITER TRANSIENTEN-BEREICH)  
LIEGEN UM 128;000 POSITIONEN HOEHER ALS IM LOW-MEM.

## DIE THREAD-POSITIONEN

DIE THREAD-POSITION IST IDENTISCH MIT DER PPG-WAVETERM ANGABE DER  
THREAD POSITION AUF DER PAGE: 3 INPUT TRANSIENT SOUNDS.

ZULAESSIGE MAXIMAL-ANGABEN FUER DIE THREAD-POSITION:

MIN: 000;000      MAX: 127;127    (255;127)

000;128 = 001;000 D.H.: 001;000 = 128 POSITIONEN  
: 002;120 = 256 + 120 POS.

```

***** SYSTEM UEBERSICHT *****
                                16 K
.....
                                EDITING VT51
                                  ^
                                  X
                                  |
Expansion VT50 <--- Z --- DISPLAY 1 VT53 --- W ---> ADDITION VT54
                                DISPLAY 2 VT53
                                  |
                                  Y          \
                                  |           V
                                  |          /
                                DISK TRANSFER VT52    \ DISPLAY 2 VT53 32K
.....
```

ALLE TEXT-FILE AUSDRUCKE KANN MAN MIT DER ESC-TASTE ANHALTEN UND FORTFAHREN.  
 !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ABRUCH BEI STEHEDEM TEXT MIT RETURN !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

#####  
 ##### A S K W A V E - C U T T E R #####  
 #####

\*\*\* SYSTEM COMMANDS \*\*\*

I : DIESER INFORMATIONSTEXT WIRD AUSGEGEBEN.  
 Z : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT50.  
 X : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT51.  
 Y : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT52.  
 W : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT54.  
 V : ZUM WAEHLEN DES DISPLAY-MODUS 2.  
 T : ZUM WAEHLEN DES DISPLAY-MODUS 1.

\*\*\* DISPLAY-MODUS 1 \*\*\*

X 51 Y 52 Z 50 W 54 \* \* \* TRANSIENT-DISPLAY \* \* \*

DEC-INC L-R L-R L-R \* RES STT-END OFS-NWD-PER KIL PIC HIG-LOW BAS MOV CLR PLT INF T  
 1 2 [ ] 7 8 4 5 \* R S E O N P K SPC H L B M C/S @ I V  
 .....  
 ZOOM THREAD-POSITON THREAD-POSITION-DATA DISPLAY RANGE COPY/CLEAR  
 -----  
 DEC-INC : ZOOM-FAKTOR -/+ 1  
 . 0 : ZOOM-FAKTOR 1 ENTSPRICHT "." FAKTOR 6 ENTSPRICHT "0"  
 -----  
 L-R L-R L-R \* : THREAD-POSITION LEFT-RIGHT  
 [ ] : THREAD JE NACH ZOOM-FAKTOR UM EINE BILD-POSITION VERSETZT  
 IM ZOOM-MODE 6 WIRD DER FADEN PRO STEP UM EINE  
 SPEICHERZELLE VERSCHOBEN.  
 7 8 : DISPLAY JE NACH ZOOM-FAKTOR UM DIE HAELFTE VERSCHOBEN  
 MAN KANN DEN GESAMTEN RANGE DURCHSTEPHEN.  
 4 5 : THREAD-ZAHL WIRD UM 016;000 ERHOEHT/ERNIEDRIGT  
 DIESE ANGABE IST FUER EINEN SCHNELL-VERSATZ  
 DES BILDES.DAS RICHTIGE BILD ERSCHEINT ERST  
 NACH DRUECKEN DER SPACE-TASTE.  
 \* : THREAD JUMP + 001;000  
 DIESER COMMAND GEHT NUR IM ZOOM-MODE 6.  
 ER IST ZUM TESTEN DES PARTIAL-WAVE-RANGES  
 UND ZUM FINDEN DES STRETCH-FAKTORS  
 HILFREICH.  
 -----  
 RES : RESET  
 DER ZOOM-FAKTOR WIRD 1; (TOTAL-DISPLAY)  
 DIE THREAD-POSITION IST 064;000 (TRANSIENTEN-MITTE)  
 -----  
 STT-END : START-END AUFRUF  
 OFS-NWD : OFFSET-NEWEND AUFRUF  
 PER : PER/STRETCH AUFRUF  
 PERIODEN-ZAHL IM COPY-BEFEHL, ODER STRETCH-FAKTOR IM  
 FREQUENCY-CHANGE-BEFEHL U. WEITERES.  
 KIL : KILL THREAD-DATA  
 DIE S,E,O,N,P-WERTE WERDEN GELOESCHT UND IN  
 AUSGANGS-POSITION GEBRACHT.  
 -----  
 PIC : PICTURE  
 DURCH DRUECKEN DER SPACE-TASTE WIRD DER TRANSIENT  
 SO ABGEBILDET, DAS DER FADEN GENAU IN DER  
 BILD-MITTE STEHT.  
 HIG-LOW : HIGH-MEM ODER LOW-MEM  
 DER TRANSIENT 1 ODER 2 WIRD ABGEBILDET.

ALLE ANGABEN BEZIEHEN SICH DANN AUF DIESEN MEMORY-RANGE.

BAS : BASIC-CHANGE  
DIE EINGETRAGENE START-POSITION WIRD ZUM ABSOLUTEN TRANSIENTEN-ANFANG IM SPEICHER DURCH EINE DATEN-ROTATION.

MOV : MOVE START/END-RANGE --> TO OFFSET/END-RANGE.  
EIN ANGELEGEBENER RANGE WIRD VOM LOW-MEM-BEREICH IN DEN HIGH-MEM-BEREICH KOPIERT ODER UMGEKEHRT ODER INNERHALB DES SELBEN BEREICHES UMKOPIERT.  
DIE DESTINATION IST IMMER DER BILD-BEREICH, DER GERADE ANGEWAHLT IST. DIE SOURCE WIRD MIT H ODER L (FÜR HIGH ODER LOW) ANGELEGEN. ABRUCH VOR AUSFÜHRUNG DES COMMANDS MIT JEDER TASTE AUSSER DER L UND H TASTE.

CLR : CLEAR RANGE  
1.: CC JE NACHDEM OB MAN IM HIGH ODER LOW-MEM-BEREICH IST, WIRD NACH ZWEIMALIGER EINGABE VON C DER START-END BEREICH GELOESCHT. (KEINE AMPLITUDE MEHR) TIPPT MAN NUR EINMAL "C" UND ANSCHLIESSEND "D", WIRD BEI NOCHMALIGER BETÄTIGUNG DER "C"-TASTE STATT DEM START-END-RANGE DER OFFSET-NEW-END-BEREICH GELOESCHT.  
2.: CS NACH NUR EINMALIGER BETÄTIGUNG DER TASTE C KANN MAN MIT DEN [ ] -TASTEN EINE Y-HÖHE BESTIMMEN. IM FADEN LÄUFT EIN KLEINER PUNKT NACH OBEN ODER UNTEN. ER BESTIMMT, WELCHE DATEN IN DEN RANGE GESCHRIEBEN WERDEN SOLLTEN. DURCH TIPPEN DER TASTE S = SET WIRD DIE NEUE INFORMATION SICHTBAR. (REPARATUREN!!) (RECHTECK) ABRUCH DES COMMANDS VOR AUSFÜHRUNG MIT DER "#"-TASTE.

-----

PLT : PLOT TRANSIENT (JE NACHDEM HIGH ODER LOW-MEM)  
1.: [ DER START-END RANGE WIRD IM RASTER VON 001;000 HINTEREINANDER AUSGEPLOTTET.  
2.: ] DER OFFSET-NEW-END RANGE WIRD AUSGEPLOTTET. NACH VERLASSEN DES PLOT-MODUS IST DIE ZULETZT ABGEBILDETE WELLEN-POSITION ALS PER/STRETCH-WERT FESTGEHALTEN.  
MIT DER SPACE-TASTE LÄSST SICH DER PLOT-VORGANG ANHALTEN, MIT DER "I"-TASTE FORTFAHREN. MIT DER "RTN"-TASTE WIRD DER PLOTTER AUF DIE START ODER OFFSET-POSITION RESETTET. NEUSTART ERFOLGT DANN WIEDER WIE AB PUNKT 1.

-----

INF : INFORMATION  
DIESER INFO-TEXT WIRD AUSGEGEBEN.

-----

T : TRANSMIT (JE NACHDEM HIGH ODER LOW-MEM)  
DER KOMPLETTE WELLEN-SPEICHER WIRD ZUM KEYBOARD ÜBERTRAGEN. DIE DESTINATION-BANK-NR. IST RECHTS NEBEN DER LOW/HIGH-MEM ANGABE SICHTBAR.

-----

V : VERIFY UMSCHALTEN IN DEN DISPLAY-MODUS 2.

\* \* \* DISPLAY-MODUS 2 \* \* \*

DEC-INC L-R L-R L-R \* RES STT-END OFS-NWD-PER KIL PIC HIG-LOW BAS MOV CLR GR TR 32K  
1 2 [ ] 7 8 4 5 \* R S E O N P K SPC H L B M C/S G T V  
//

DER DISPLAY-MODUS 2 IST ZUM ÜBERPRÜFEN EINZELNER WELLEN IN DEN SOUND-SPEICHERN HIGH ODER LOW-MEM. JEDE WELLE RECHTS VON DER FADEN-POSITION WIRD SOFORT ZUM KEYBOARD ÜBERTRAGEN. DIE ÜBERTRAGENE WELLE HAT IMMER GENAU EINE LÄNGE VON 001;000 = 000;128 POSITIONEN. SIE IST AUF POSITION 0 DES REGLERS "WAVES-OSC" ZU HÖREN.

DIE COMMANDS SIND MIT DEM DISPLAY-MODUS 1 IDENTISCH  
BIS AUF FOLGENDE :

L-R L-R L-R

4 5 : DIE THREAD-POSITIONS-ANGABE WIRD GENAU UM 001;000 !!  
ERHOEHT (5) ODER ERNIEDRIGT (4).  
ES ERFOLGT KEINE !! DARSTELLUNG DER WELLE. ERST  
NACH BETAETIGEN DER SPACE-TASTE WIRD DER DER THREAD-  
POSITIONS-ANGABE ENTSPRECHENDE WELLENZUG SICHTBAR.  
FUNKTION: SCHNELLDURCHLAUF ZUM HOEREN U. SUCHEN.

GR : GRID-LINES  
MIT DER TASTE "G" = GRID-LINES LAESST SICH ZUSAETZLICH  
AUF DEM SICHTSCHIRM EIN RASTER DARSTELLEN.  
DIESES RASTER ENTSPRICHT IM ZOOM-BEREICH 6 DEM  
GEFORDERTEN 128 POSITIONEN-FORMAT.  
VERSETZTE NULL-DURCHGAENGE ODER PITCH-AENDERUNGEN  
WERDEN SOFORT SICHTBAR.

TR : TRANSMIT UMSCHALTEN IN DEN DISPLAY-MODUS 1.  
(JE NACHDEM HIGH ODER LOW-MEM)  
DER KOMPLETTE WELLEN-SPEICHER WIRD ZUM KEYBOARD  
UEBERTRAGEN UND ANSCHLIESSEND BEFINDET MAN SICH  
IM DISPLAY-MODUS 1.

32K : VERIFY UMSCHALTEN IN DEN 32-K MODUS.  
SIEHE "INFO 32-K" !

#### ALLGEMEINE GROESSEN

---

|         |             |                   |            |    |          |
|---------|-------------|-------------------|------------|----|----------|
| RANGES: | TRANSIENT   | 000;000-127;127   | ENTSPRICHT | 16 | KILOBYTE |
|         | LOWER TABLE | 000;000-063;127   | "          | 8  | "        |
|         | UPPER TABLE | 064;000-127;127   | "          | 8  | "        |
|         | LOW-MEM     | 000;000-127;127   | "          | 16 | "        |
|         | HIGH-MEM    | 000;000-127;127   | "          | 16 | "        |
|         |             | (128;000-255;127) |            |    |          |

ALLE WERTE IM HIGH-MEM BEREICH (ZWEITER TRANSIENTEN-BEREICH)  
LIEGEN UM 128;000 POSITIONEN HOEHER ALS IM LOW-MEM.

#### DIE THREAD-POSITIONEN

---

DIE THREAD-POSITION IST IDENTISCH MIT DER PPG-WAVETERM ANGABE DER  
THREAD POSITION AUF DER PAGE: 3 INPUT TRANSIENT SOUNDS.  
DIE TASTEN S,E,O,N,P KOENNEN AUF VERSCHIEDENE WEISE ZUR EINTRAGUNG  
EINES WERTES BENUTZT WERDEN. ZUM BEISPIEL:

- 1.: TASTE S=START , DANN DIE RETURN-TASTE:  
DIE FADEN-POSITION NIMMT DEN START-WERT AN.
- 2.: ZWEIMAL DIE TASTE S=START DRUECKEN :  
DIE START-POSITION NIMMT DEN AKTUELLEN FADEN-WERT AN.
- 3.: TASTE S=START : ANSCHLIESSEND 6 ZAHLENWERTE EINTRAGEN:  
NACH ANGABE DER 6.ZAHL IST DIE EINTRAGUNG ABGESCHLOSSEN.  
VOR ANGABE DER 6.ZAHL KANN MAN DIE EINTRAGUNG DURCH EINMALIGES  
DRUECKEN DER RETURN-TASTE VON NEUEM BEGINNEN.  
VOR ANGABE DER 6.ZAHL KANN MAN DIE EINTRAGUNG MIT DER  
#-TASTE ABBRECHEN. DER ALTE WERT BLEIBT ERHALTEN.

ZULAESSIGE MAXIMAL-ANGABEN FUER DIE THREAD-POSITION:  
MIN: 000;000      MAX: 127;127 (255;127)

---

000;128 = 001;000 D.H.: 001;000 = 128 POSITIONEN.  
: 002;120 = 256 + 120 POS.

```
***** SYSTEM UEBERSICHT *****
16 K
EDITING VT51
^
X
|
Expansion VT50 <--- Z --- DISPLAY 1 VT53 --- W ---> ADDITION VT54
DISPLAY 2 VT53
|
Y          V
|          \
DISK TRANSFER VT52 \ DISPLAY 2 VT63 32K
```

ALLE TEXT-FILE AUSDRUCKE KANN MAN MIT DER ESC-TASTE ANHALTEN UND FORTFAHREN.  
!!!!!! ABRUCH BEI STEHENDEM TEXT MIT RETURN UND ANSCHLIESSENDEM SPACE !!!!!

#####  
 ##### A S K W A V E - C U T T E R #####  
 #####

W: \* \* \* Transient-Addition \* \* \* VT54

|                          |                            |                    |
|--------------------------|----------------------------|--------------------|
| M : ADD T1+T2 NORM       | + : ADD ONLY MAXIMA        | Q : DISPLAY VT53   |
| N : SUB T1-T2 NORM       | - : SUB T1-T2 MAXIMA (180) | Y : DISK VT52      |
| O : SUB T2-T1 NORM (180) | P : SUB T2-T1 MAXIMA       | X : EDITING VT51   |
| <hr/>                    |                            | Z : EXPANSION VT50 |
| F : FORM TRANSITION      | T : TRANSFORM TRANSIENT    | W : ADDIT 32K VT64 |
| D : DYNAMIC TRANSITION   | B : ASSEMBLE TRANSIENT     | I : INFORMATION    |
| <hr/>                    |                            | H : HELP           |
| A : AMPLIFY (S-E)        | S : SORT + JOIN DATA       |                    |
| V : VOLUME REDUCTION     | G : FUZZER FADE IN/OUT     |                    |

----- ASK (c) 1984

\*\*\* SYSTEM COMMANDS \*\*\*

I : DIESER INFORMATIONSTEXT WIRD AUSGEGEBEN.  
 H : DIE OBEN ABGEBILDETE COMMAND-LISTE WIRD AUSGEDRUCKT.  
 Q : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT53.  
 Z : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT50.  
 X : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT51.  
 Y : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT52.  
 W : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT64.

-----  
 DIE BEFEHLE IM EINZELNEN:

\*\*\* ADD T1+T2 \*\*\*

M : DIE TRANSIENTEN T1 UND T2 WERDEN UEBEREINANDER KOPIERT.  
 DAS ERGEBNIS STEHT IM LOW-MEM-BEREICH.  
 DABEI ENTSTEHT EIN AMPLITUDEN-VERLUST, DER DURCH DEN  
 "AMPLIFIER"-COMMAND IM VT51-MODUL AUFGEHOHEN WERDEN KANN.

\*\*\* SUB T1-T2 \*\*\*

N : DIE BEIDEN TRANSIENTEN WERDEN SUBTRAHIERT.  
 DAS ERGEBNIS BEINHALTET DIE UNTERSCHIEDE DER BEIDEN  
 SOUNDS UND STEHT IM LOW-MEM-BEREICH.

\*\*\* SUB T2-T1 \*\*\*

Q : DIE BEIDEN TRANSIENTEN WERDEN SUBTRAHIERT.  
 T1 WIRD VORHER PHASENGEDREHT.  
 DAS ERGEBNIS BEINHALTET DIE UNTERSCHIEDE DER BEIDEN  
 SOUNDS UND STEHT IM LOW-MEM-BEREICH.

54

\*\*\* ADD ONLY MAXIMA \*\*\*

---

- + : DIE SPITZEN-WERTE VON T2 WERDEN MIT DEM T1 SOUND IM LOW-MEM-BEREICH VERKNUEPFT.  
DAS ERGEBNIS STEHT IM LOW-MEM-BEREICH.
- 

\*\*\* SUB T1-T2 MAXIMA \*\*\*

---

- : DIE MAXIMUM-WERTE DER TRANSIENTEN WERDEN SUBTRAHIERT.  
T1 WIRD VORHER PHASENGEDREHT.  
DAS ERGEBNIS STEHT IM LOW-MEM-BEREICH.
- 

\*\*\* SUB T2-T1 MAXIMA \*\*\*

---

- P : DIE MAXIMUM-WERTE DER TRANSIENTEN WERDEN SUBTRAHIERT.  
DAS ERGEBNIS STEHT IM LOW-MEM-BEREICH.
- 

\*\*\* DYNAMIC TRANSITION \*\*\*

---

- D : DIESER COMMAND BERECHNET EINE UEBERBLENDUNG VON EINER TRANSIENTE IN DIE ANDERE. DAS ERGEBNIS STEHT IM LOW-MEM-BEREICH.  
BENDETIGT WIRD EINE START/END ANGABE, SOWIE DIE INFORMATION, OB DER UEBERGANG VON T1 ZU T2 ODER VON T2 ZU T1 BERECHNET WERDEN SOLL. (T1=LOW-MEM; T2=HIGH-MEM)  
NUR INNERHALB DES START/END-RANGES WIRD DER UEBERGANG BERECHNET. DIE START-POSITION LEGT DIE WELLE DES EINEN TRANSIENTEN FEST, AB DER DER UEBERGANG BEGINNEN SOLL.  
DIE END-POSITION SOLL AUF DEM ANDEREN TRANSIENTEN DAS ENDE DES UEBERGANGES MARKIEREN.
- 

\*\*\* FORM TRANSITION \*\*\*

---

- 472 F : DIES IST EIN SYNTETHISCHER UEBERGANG INNERHALB EINES TRANSIENTEN ODER ZWEIER WELLEN ENTWEDER IM HIGH ODER LOW-MEM BEREICH.  
DIE START-POSITION MARKIERT DEN ANFANG DER AUSGANGSWELLE.  
DIE OFFSET-POSITION MARKIERT DAS ENDE DER AUSGANGSWELLE ALS OPTION, D.H.: NORMALERWEISE HAT EINE WELLE DIE LAENGE VON 000.128 POSITIONEN. SOLL DIE AUSGANGSWELLE LAENGER ALS 000.128 POSITIONEN SEIN, KANN MAN DIESES MIT DER OFFSET-POSITION ANGEREN.  
DIE END-POSITION MARKIERT DEN ANFANG DER WELLE, ZU DER DER UEBERGANG BERECHNET WERDEN SOLL.  
DER BEREICH ZWISCHEN START UND END-POSITION WIRD DANN MIT DEN SYNTETHISCHEN WELLEN GEFUELLT, DIE DEN UEBERGANG BILDEN.  
( DIESER BEFEHL GLEICHT DEM "JOIN START TO END"-COMMAND IM Expansion-Modul BIS AUF DIE ANDERE ART DER UEBERGANGS-BERECHNUNG MIT ANDEREM ZEITVERLAUF.)
- 

\*\*\* VOLUME REDUCTION \*\*\*

---

- V : DER START-END BEREICH WIRD GEDAEMPFT.

DER DAEMPFUNGSFAKTOR 1 IM "HALVE"MODUS REDUZIERT DIE AMPLITUDE GENAU UM DIE HAELFTE. BEIM DAEMPFUNGSFAKTOR 2 HAT DER BEREICH NUR NOCH EIN VIERTEL DER AUSGANGS-AMPLITUDE.  
DRUECKT MAN STATT "V" EINE ANDERE TASTE, WIRD EINE "FINE"-BERECHNUNG VORGENOMMEN MIT KLEINEREN ABSCHWAECHUNGSSCHRITTEN.

---

\*\*\* AMPLIFY (S-E) \*\*\*

---

A: DER START-END-RANGE DES ZULETZT ABGEBILDETEN MEMORY-RANGES (LOW ODER HIGH-MEM IM DISPLAY-MODUL VT53) WIRD ZU EINER MAXIMALEN AMPLITUDE BERECHNET.

---

\*\*\* TRANSFORMER \*\*\*

---

T: DIE WELLEN INNERHALB EINES START/END-RANGES WERDEN AB EINER OFFSET-POSITION MODIFIZIERT ABGELEGT.  
DIE AENDERUNG BESTEHT AUS EINER VERSTIMMUNG UM EINE OKTAVE NACH UNTEN UND EINER SAEGEZAHN-ADDITION.  
DIESE NEUE WELLEN-FORM KANN MAN IM "ASSEMBLE TRANSIENT"-COMMAND ALS MODIFIZIERUNGSMATERIAL BENUTZEN.

---

\*\*\* ASSEMBLE TRANSIENT \*\*\*

---

B: DIE WELLEN IM START/END-RANGE WERDEN NEU ZUSAMMENGEBAUT MIT DEM CHARAKTER DER TRANSFORMER WELLEN, DIE MAN DURCH DEN "T"-COMMAND ERHIELT.  
DAS ERGEBNIS WIRD IM OFFSET/NEWEND-RANGE ABGELEGT.  
DIE PER/STRETCH-POSITION SOLL DEN ANFANG EINER TRANSFORMER-WELLE MARKIEREN.  
DIE ANGABE EINER DYNAMISCHEN BERECHNUNG IST MOEGLICH, D.H. :  
DIE FOLGENDEN TRANSFORMER-WELLEN WERDEN AUCH ZUR BERECHNUNG HERANGEZOGEN IM GEGENSATZ ZUR NICHT-DYNAMISCHEN BERECHNUNG, BEI DER NUR DIE DURCH DIE PER/STRETCH-POSITION FESTGELEGTE 1. TRANSFORMER-WELLE BEI DER BERECHNUNG BERUECKSICHTIGT WIRD.

---

\*\*\* SORT + JOIN DATA \*\*\*

---

S: DIE EINZELNEN DIGITALEN SPANNUNGSSCHRITTE INNERHALB DES START/END-RANGES WERDEN SORTIERT UND AB DER OFFSET-POSITION ABGELEGT. ES ENTSTEHEN SAEGEZAHN-WELLEN, DIE U.A. ALS ENVELOPES ZU BENUTZEN SIND.

---

\*\*\* FUZZER FADE IN/OUT \*\*\*

---

G: IDENTISCH IN DER ANWENDUNG MIT DEM V-BEFEHL.  
DIE ABNAHME DES SIGNALS INNERHALB DES RANGE-BEREICHES ERFOLGT MIT ZUNEHMENDER VERZERRUNG DES TRANSIENTEN. (CLIPPING)  
MAN KANN EINE ANSTIEGENDE ODER EINE ABFALLENDE LAUTSTAERKE-BERECHNUNG ANWAELLEN.  
DIE BEIDEN TYPEN UNTERSCHIEDEN SICH AUCH IN DER VERZERRUNGS-ART.  
DIE EINE VERSION BEGRENZT DAS SIGNAL IMMER MEHR BIS ZU EINER

DIE ANDERE VERSION BEGRENZT DAS SIGNAL IMMER MEHR VON DER ZEIT-ACHSE AUS. DIE WELLE VERSCHWINDET IN DER ZEIT-ACHSE. DIE SOURCE IST : START/END, DIE DESTIN : OFFSET/NEWEND. HIGH/LOW-MEM BEACHTEN !

**Full text** [HTML](#) [PDF](#) [XML](#)

ALLE WERTE IM HIGH-MEM BEREICH (ZWEITER TRANSIENTEN-BEREICH)  
LIEGEN UM 128;000 POSITIONEN HOEHER ALS IM LOW-MEM.

MIN: 000;000      MAX: 127;127    (255;127)

```
***** SYSTEM UEBERSICHT *****  
16 K  
  
EDITING VT51  
^  
X  
|  
Expansion VT50 <--- Z --- DISPLAY 1 VT53 --- W ---> ADDITION VT54  
DISPLAY 2 VT53  
|  
Y V  
|  
DISK TRANSFER VT52 \ DISPLAY 2 VT63 32K
```

ALLE TEXT-FILE AUSDRUCKE KANN MAN MIT DER ESC-TASTE ANHALTEN UND FORTFAHREN.  
 ||||| ABRUCH BEI STEHENDEM TEXT MIT RETURN. |||||

#####  
 ##### A S K W A V E - C U T T E R #####  
 #####

Z: \* \* \* Expansion-Module \* \* \* VT60 32K

|                          |                                 |                 |      |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------|------|
| A : AVERAGE-Wave         | J : JOIN Start to End           | X : EDITING     | VT61 |
| B : BUILD Compound 32k   | K : TRANSMIT to Apple(Optional) | Y : DISK        | VT62 |
| C : COMPUTE Compound 32k | L : Compute LINEAR Compound     | Q : DISPLAY     | VT63 |
| D :                      | M : MERGE special (overdub)     | W : ADDITION    | VT64 |
| E : EDIT Pitch (FM I)    | N : NEW PITCH (FM II)           | Z : EXPAN 16K   | VT50 |
| F : FORM Copies          | O : OBERTON Shaper              | I : INFORMATION |      |
| G : GENERATE Waves       | P : PATCH Sound-Parts           | H : HELP        |      |

---

|                             |                            |                     |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------|
| R : RECEIVE from Wave 2.3   | S : SHAPE Former           | T : TRANSMIT to 2.3 |
| U : UTIL. Convert 8->12 Bit | V : TRANSMIT to 2.Waveterm | + : mci-Copy (Opt.) |

----- ASK (c) 1984

### \*\*\* SYSTEM COMMANDS \*\*\*

I : DIESER INFORMATIONSTEXT WIRD AUSGEGEREN.  
 H : DIE OBEN ABGEBILDETE COMMAND-LISTE WIRD AUSGEDRUCKT.  
 X : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT61.  
 Y : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT62.  
 Q : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT63.  
 W : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT64.  
 Z : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT50.

### DIE BEFEHLE IM EINZELNEN:

A :

### \*\*\* AVERAGE-WAVE \*\*\*

ES WIRD EINE MITTELUNG DER PARTIAL-WELLEN IM START/END-BEREICH VORGENOMMEN. DAS ERGEBNIS IST EINE EINZELNE PARTIAL-WELLE, DIE AB DER OFFSET-POSITION ABGELEGT WIRD.

B :

### \*\*\* BUILD COMPOUND \*\*\*

### DIE COMMANDS

B: STACK: 1-2 LFT-RGT RES INC-DEC UPD WRI COM DIS-Mem Kil Edi Ins Del  
 @ [ ] R I U # W C SPACE K E I D 32K

IN DIESEM COMMAND KANN MAN 2 LISTEN ERSTELLEN, IN DIE MAN DIE ANFANGSPOSITIONEN AUSGEWAHLTER WELLEN EINTRAEGT. DIESE LISTEN WERDEN ZUR COMPOUND-BERECHNUNG IM "C"-COMMAND ODER "L"-COMMAND BENOTIGT. DIE JWEILS DARGESTELLTE WELLE WIRD ZUM WAVE 2.3 UEBERTRAGEN UND IST AUF DER VORHER SELEKTIERTEN "A"-BANK ZU HOEREN.

STACK: 1 2

@: DAS UMSCHALTEN VOM STACK 1 ZUM STACK 2 ERFOLGT DURCH DIE "Q"-TASTE.

I J: MIT DEN TASTEN "[" UND "]" KANN MAN DIE NAECHSTE WELLE DARSTELLEN. (THREAD-POSITION PLUS/MINUS 001;000)

RES \*RESET\*

R: MIT DER "R"-TASTE KANN MAN DIE ANFANGS-POSITION 000;000 AUFRUFEN.

INC-DEC \*INCREMENT-DECREMENT\*

I U: MIT DER "I" UND "U"-TASTE KANN MAN DEN ANFANG DER WELLE AUF DEM BILDSCHIRM UM 000;001 POSITIONEN VERSCHIEBEN.

UPD \*UPDATE\*

#: DAS UPDATEN VON POSITIONEN ERFOLGT MIT DER "#"-TASTE. MIT POSITION IST IMMER DER LINKE BILDANFANG DER WELLE GEMEINT.  
DIE ANGEGEBENE THREAD-POSITIONS-NUMMER IST IDENTISCH MIT DER ENTSPRECHENDEN POSITION DES FADENS IM VT63-DISPLAY. DIE GRAFISCHE DARSTELLUNG ZEIGT IMMER NUR EINEN RANGE VON 128 POSITIONEN, DA DIE SPAETERE COMPOUND-BERECHNUNG NUR IN DIESEM RASTER ERFOLGT.

WRI \*WRITE\*

W: DER "W"-BEFEHL IST EIN SPEZIELLER KOPIER-BEFEHL. DIE WELLEN, DIE IN DER STACK-1-LISTE SELEKTIERT WURDEN, WERDEN AN DIE POSITIONEN KOPIERT, DIE IN DER STACK-2-LISTE EINGETRAGEN SIND. SOMIT WIRD DURCH DIE STACK-1-LISTE EINE WELLEN-SELEKTION VORGENOMMEN UND DIE REIHENFOLGE DER WELLEN IM ZUKUNFTIGEN COMPOUND FESTGELEGT. DIE STACK-2-LISTE WIRD DANN NUR ZUR POSITIONIERUNG DER STACK-1-WELLEN BENUTZT.

COM \*COMPUTE COMPOUND\*

C: DER "C"-BEFEHL DIENST ZUM VERLASSEN DES "B"-COMMANDS. ES ERSCHEINT DIE ZEILE :  
"COMPUTE/SAVE/QUIT (C/S/Q) ?"  
BETAETIGEN EINER ANDEREN TASTE ALS (C/S/Q) FUEHRT ZUM RUECKSPRUNG IN DAS "BUILD-COMPOUND-MODUL". MIT "QUIT" KOMMT MAN WIEDER IN DAS VT63-DISPLAY-MODUL. DIE LISTEN-PARAMETER WERDEN NICHT GERETTET !! MIT "SAVE" ERFOLGT EIN UPDATEN DER NEUEN LISTEN-WERTE UND DANN DER AUFRUF DES VT63-DISPLAY-MODULS. MIT "COMPUTE" ERFOLGT EIN UPDATEN DER NEUEN LISTEN-WERTE UND DIE ZEILE "COMPUTE/LINEAR (C/L) ? " ERSCHEINT. HIER KANN MAN NUN ENTSCHEIDEN, WELCHE ART DER COMPOUND-BERECHNUNG BENUTZT WERDEN SOLL. IN DIESEN COMMANDS WERDEN DIE ERSTELLTEN LISTEN-DATEN UND DIE SICH AN DEN SO GEWAELHTEN POSITIONEN BEFINDENDEN WELLEN ZUR BERECHNUNG EINES SYNTHETISCHEN COMPOUNDS HERANGEZOGEN. ( SIEHE C- UND L-COMMAND )

DIS-Mem \*DISPLAY-MEMORY\*

SPACE: MIT DER "SPACE"-TASTE SCHALTET MAN IN DEN MEMORY-MODUS UM. ES WERDEN DIE ABGESPEICHERTEN WELLEN DER STACK-1- ODER STACK-2-LISTE ABGEBILDET, JE NACHDEM IN WELCHEM BEREICH MAN SICH VOR DEM UMSCHALTEN BEFAND. DIE DARSTELLUNG DER EINZELNEN WELLEN ERFOLGT WIE OBEN

ACHTUNG:  
DER ABSTAND ZWEIER AUEINANDER FOLGENDER WELLEN IN DER  
ZUR BERECHNUNG HERANGEZOGENEN STACK-LISTE DARF DEN WERT  
VON 127;000 THREAD-POSITIONEN NICHT UBERSCHREITEN.  
GROSSERE DISTANZEN FUEHREN ZUM ABBRUCH DER BERECHNUNG.

---

E :

\*\*\* EDIT Pitch of Transient \*\*\*

---

(FM) FREQUENZ-MODULATION

DIESER COMMAND BEWIRKT EINE "FM"-BERECHNUNG DES OFFSET-  
NEWEND-BEREICHES, DER SOG. CARRIER-SOURCE (TRAEGER-WELLE) .  
MAXIMALER BERECHNUNGSBEREICH : 000;000 BIS 255;127.  
DIE MODULATION-SOURCE WIRD DURCH DIE START-END-  
POSITION BESTIMMT. DIE MODULATION-SOURCE HAT EINE LAENGE  
VON MAXIMAL : S-E = 128;000 FADEN-POSITIONEN.  
DER HUB-FAKTOR (MODULATION INTENSITY) KANN DURCH DIE  
WERTE : 0 (MAXIMALER HUB) BIS 7 (MINIMALER HUB)  
BESTIMMT WERDEN. DEFAULT-HUB IST 5.

---

F :

\*\*\* FORM COPIES \*\*\*

---

SOURCE : BETRIFFT DEN START/END AUSGANGS-BEREICH.  
DESTIN : BETRIFFT DEN OFFSET/NEWEND BESTIMMUNGS-BEREICH.  
DER F-BEFEHL BEINHALTET :  
SPIEGELN, ROTIEREN, MEHRFACHES KOPIEREN UND VERSCHIEBEN  
DER SOURCE "START-END" ZUR DESTINATION "OFFSET-NEWEND".  
DIE PERIODEN-ANGABE "PER/STRETCH" BESTIMMT DIE ANZAHL  
DER KOPIEN, DIE VOM SOURCE-RANGE IN FORTLAUFENDER  
REIHENFOLGE AB OFFSET-POSITION ANGEFERTIGT WERDEN SOLLTEN.  
BEI PER/STRETCH = 000;018 WERDEN 18 KOPIEN ERSTELLT.  
UEBERSCHNEIDEN SICH DIE START/END-OFFSET/NEWEND RANGES, KANN BEI  
GEWISSEN POSITIONIERUNGEN EINE "WRONG DATA" MELDUNG ERFOLGEN UND  
DER COMMAND WIRD VOR DER AUSFUEHRUNG ABGEBROCHEN.

---

G :

\*\*\* GENERATE WAVES \*\*\*

---

DIE SOURCE-TRANSIENTE MUSS SICH IN DER BANK "B" BEFINDEN, DA  
DIE NEUEN WELLEN IN DER BANK "A" ABGELEGT WERDEN.  
MAN KANN EINE POSITIVE ODER NEGATIVE HALBWELLEN-SELEKTION  
VORNEHMEN UND EINE GRENZ-VARIABLE BESTIMMEN, DIE SICH AUF DIE  
NULL-DURCHGAENGE DER SOURCE BEZIEHT.  
AUSSERDEM KANN MAN DURCH EINE TUNING-ANGABE WELLEN IM 128-  
POSITIONEN-RASTER ERZEUGEN, DEREN NULLDURCHGAENGE AM  
ANFANGS- UND ENDPUNKT LIEGEN. ( FUEHRT COMPOUND WAVES (ADSR) )

---

BESCHRIEBEN, ABER NUR MIT DEN "[" UND "]"-TASTEN.  
ZURUECK-SCHALTEN IN DEN UPDATE-MODUS ERFOLGT EBENSO DURCH  
BETAETIGEN DER "SPACE"-TASTE.

---

**\*\* AUSTAUSCHEN UND LOESCHEN VON LISTEN-WERTEN \*\***  
**\*\*\* IM MEMORY-MODUS \*\*\***

Kil      \*Kill\*

---

K :      IM UPDATE-MODUS KANN MAN MIT "K" DIE STACK-1-  
UND/ODER DIE STACK-2-LISTE KOMPLETT LOESCHEN,  
ODER DIE ALTEN LISTEN-DATEN, DIE BEIM LETZTEN  
VERLASSEN DES BUILD-COMPOUND-COMMANDS GESPEICHERT  
WURDEN, VON DER DISK WIEDER EINLESEN.

K :      IM MEMORY-MODUS KANN MAN MIT DER "K"-TASTE EINE  
BESTIMMTE EINTRAGUNG IN DER LISTE LOESCHEN.  
MAN BILDET IM MEMORY-MODUS DIE ZU LOESCHENDE WELLE  
AB UND BETAETIGT DIE "K"-TASTE. DIE WELLE WIRD IN  
DER LISTE GELOESCHT.

Edi      \*Edit\*

---

E :      MAN KANN IM MEMORY-MODUS EDITIEREN, INDEM MAN DIE  
ZU AENDERNDE WELLE IM MEMORY-MODUS DARSTELLT UND  
DANN DIE "E"-TASTE DRUECKT. ANSCHLIESSEND BEFINDET  
MAN SICH IM UPDATE/EDIT-MODUS.  
MAN SUCHT DIE GEWUENSCHTE WELLE AUF UND DRUECKT DIE  
UPDATE-TASTE "#". DER ALTE LISTENWERT WIRD GELOESCHT  
UND DER NEUE AN SEINER STELLE EINGETRAGEN. ENDE DES  
EDIT-MODUS.

Ins      \*Insert\*

---

I :      DER INSERT-COMMAND ERMOEGLICHT DAS EINSCHIEBEN EINER  
WELLEN-NUMMER IN DIE LISTE.  
MAN RUFT IM MEMORY-MODUS DIE WELLE AUF, AN DER DIE  
NEUE WELLE PLAZIERT WERDEN SOLL.  
DANN BETAETIGT MAN DIE "I"-TASTE UND BEFINDET SICH  
IM UPDATE-EDIT-MODUS.  
MAN SUCHT DIE EINZUFUEGENDE WELLE AUF UND DRUECKT  
DIE UPDATE-TASTE.  
AB DER ALTEN WELLEN-POSITION WERDEN ALLE WELLEN  
IN DER LISTE UM EINEN LISTEN-WERT NACH RECHTS  
VERSCHOBEN UND DIE NEUE WELLE WIRD IN DEN FREIEN  
LISTEN-PLATZ EINGETRAGEN. ENDE DES INSERT-MODUS.

Del      \*Delete\*

---

D :      DIE LETZTE EINTRAGUNG DER LISTE KANN MAN IM  
MEMORY-MODUS MIT DER "D"-TASTE LOESCHEN.

---

C :

**\*\*\* COMPUTE COMPOUND \*\*\***

---

MIT HILFE DER IM "B"-COMMAND ERSTELLTEN LISTEN KANN MAN MIT  
DIESEM COMMAND EINE 32K-COMPOUND-BERECHNUNG VORNEHMEN.  
ES WERDEN DIE UEBERGANGS-WELLEN ZWISCHEN DEN DEFINIERTEN  
LISTEN-WELLEN BERECHNET UND ABGELEGT.  
ZUR BERECHNUNG KANN MAN DIE STACK-1-LISTE ODER DIE  
STACK-2-LISTE HERANZIEHEN.

J :

\*\*\* JOIN Start to End \*\*\*

---

DIESER BEFEHL PRODUZIERT EINEN SYNTHETISCHEN UEBERGANG VON DER ANGEgebenEN START-POSITION ZUR END-POSITION. DIE ALTEN WELLEN IM S-E-RANGE AUSSER DER START- UND DER END-WELLE WERDEN DURCH SYNTHES- WELLEN ERSETZT. DIE DEFAULT-PERIODE UMFASST 001;000 FADEN-EINHEITEN. DIESE PARTIAL-WELLEN-GROESSE WIRD DURCH ANGABE DER OFFSET-MARKE VARIABEL; DER START-OFFSET-RANGE LEGT DANN DIE PERIODEN-GROESSE FEST. ANWENDUNGS-BEISPIEL:

LOOP UEBERGAENGE KNACKEN

BEI EINEM 32K-SOUND LIEGT DER LOOP-BEREICH ENTWEDER BEI 128;000-192;000 ODER BEI 192;000-255;127, JE NACH STELLUNG DES REGLERS :

"MODIFIERS CONTROL ENVELOPE1 -> WAVES" AM PPG-KEYBOARD. DAS FOLGENDE BEISPIEL GILT FUER DEN LOOP-RANGE 192;000-255;127. KOPIEREN SIE DIE WELLE 192;000 (S=192;000 E=193;000) NACH POSITION 255;000. (D=255;000) GEBEN SIE NUN FUER "END"=255;000 AN. GEBEN SIE DANN FUER "START" Z.B EINEN WERT ZWISCHEN 200;000 UND 250;000 AN. RUFEN SIE DEN "JOIN-COMMAND" AUF. SETZEN SIE DIE PARTIAL-RANGE-ANGABE AUF DEN DEFAULT-WERT 001;000.

(WIRD MIT JEDER ANDEREN TASTE AUSSER DER "D-TASTE" GESETZT) NACH DER BERECHNUNG UND DER UEBERGABE DES SOUNDS ZUM KEYBOARD IST DIE LOOP KNACKFREI. ( DIE UEBERGABE DES SOUNDS ERFOLGT ENTWEDER DURCH ANGABE VON "T" IM VT63 ODER AUTOMATISCH BEI GESETZTEM "KEYBOARD ON" IM VT62-MODUL) SOLLTE DIE LOOP IMMER NOCH KNACKEN, LIEGT EIN ZUSAETZLICHER WELLEN-SPRUNG ZWISCHEN POSITION 192;000 UND DEM VORHER GEWAELHTEN START-PUNKT VOR, ODER UEBERPRUEFEN SIE, OB DIE STELLUNG DES REGLERS "ENVELOPE1 -> WAVES" AM PPG-KEYBOARD NUR FALSCH IST. ( RICHTIG IN DIESEM FALL: AB 5 [digi ab 32])

---

K : (OPTION)

\*\*\* TRANSMIT TO APPLE \*\*\*

---

DIESER COMMAND ARBEITET NUR IN VERBINDUNG MIT DEM " ASK WAVE-LADER " (OPTION) UND IST BEIM KAUF DES " ASK WAVE-LADERS " ALS OPTION ERHAELTLICH.

MIT DIESEM COMMAND KANN MAN SOUNDS ZU EINEM APPLE ][+ (48K) UEBERTRAGEN UND SPEICHERN ODER VON EINEM APPLE ][+ EMPFANGEN UND SPEICHERN. MIT DEM "G"-BEFEHL LADET MAN DEN GEWUENSCHTEN SOUND IN DEN LOW-MEM-BEREICH DES WAVETERMS. ANSCHLIESSEND KANN MAN MIT DEM "T"-BEFEHL DEN SOUND ZUM APPLE UEBERTRAGEN, WENN IM "WAVE-LADER" DAS "WAVETERM-TRANSFER"-MODUL AKTIVIERT WURDE. MIT DEM "R"-BEFEHL KANN MAN DATEN VOM APPLE IN DEN LOW-MEM-BEREICH DES WAVETERMS LADEN. DIE JEWEILS UEBERTRAGENE BLOCK-GROESSE ENTSPRICHT 16K. MIT DEM " ASK WAVE-LADER " KANN MAN NATUR-SOUNDS IN DAS "WAVE 2.2 KEYBOARD" ODER "WAVE 2.3 KEYBOARD" LADEN. MIT DEM ZUSAETZLICHERM "PROM-BURNER" KANN MAN CHIPS DER PROM-TYPEN 2716/32/64/128 MIT DIESEN SOUNDS PROGRAMMIEREN, UM DIESE DANN IN DIGI-DRUMS ODER

ANDEREN GERAETEN EINZUSETZEN.  
MAN KANN SO Z.B. PROMS VON EINEM ANDEREN MUSIK-GERAET  
MIT DEM "FROM-BURNER" AUSLESEN, MIT DEM "WAVE-LADER"  
INS WAVETERM UEBERTRAGEN, DORT MIT DEM "ASK WAVE-CUTTER"  
BEARBEITEN, ZUM APPLE UEBERTRAGEN, DEN VERAENDERTEN SOUND  
IN PROMS VOM GLEICHEN TYP BRENNEN UND DIESE DANN IN DEN  
DAS GERAET WIEDER EINSETZEN.

---

L :

\*\*\* COMPUTE LINEAR COMPOUND \*\*\*

---

DIE ANWENDUNG DES "L"-COMMANDS IST IDENTISCH MIT DER DES  
"C"-COMMANDS.  
DAS ERGEBNIS UNTERSCHIEDET SICH DURCH EINEN ANDEREN ZEITVERLAUF  
DER WELLENAENDERUNGEN UND DIE BERECHNUNGSZEIT IST WESENTLICH  
KUERZER.

ACHTUNG:

DER ABSTAND ZWEIER AUEINANDER FOLGENDER WELLEN IN DER  
ZUR BERECHNUNG HERANGEZOGENEN STACK-LISTE DARF DEN WERT  
VON 127;000 THREAD-POSITIONEN NICHT UBERSCHREITEN.  
GROESSERE DISTANZEN FUEHREN ZUM ABBRUCH DER BERECHNUNG.

---

M :

\*\*\* MERGE SPECIAL \*\*\*

---

DER MERGE-BEFEHL ADDIERT ZUR VORHANDENEN TRANSIENTE  
EINE ZWEITE TRANSPOSER-TRANSIENTE MIT EINER DEFINIERTEN  
LAUTSTAERKEN-HUELLKURVE. DIESE ZWEITE TRANSIENTE,  
SIE KANN MIT DER ERSTEN IDENTISCH SEIN, WIRD  
UM EIN BESTIMMTES TEILTON-INTERVALL VOR DER  
ADDITION TRANSPONIERT.  
( DIE PARTIAL-WELLEN SOLLTEN EIN 001;000 RASTER HABEN.)  
DIE START-END ANGABE LEGT DIE LAUTSTAERKEN-HUELLKURVE  
DER TRANSPOSER-TRANSIENTE FEST.  
DER START-END BEREICH KANN MAXIMAL 128;000 FADEN-  
POSITIONEN BEINHALTEN.  
DER OFFSET-NEWEND-RANGE GRENZT DIE ZU BERECHNENDE  
SOURCE-TRANSIENTE EIN.  
DIE PER/STRETCH-POSITION LEGT DEN ANFANG DER ZU  
ADDIERENDEN TRANSPOSER-TRANSIENTE FEST. SIE KANN  
MIT DER OFFSET-POSITION DER SOURCE-TRANSIENTE  
IDENTISCH SEIN. DIE LAENGE DER TRANSPOSER-TRANSIENTE  
AB PER/STRETCH SOLLTE DEM OFFSET-NEWEND-RANGE FAST GLEICHEN.  
AUSSERDEM WIRD DIE ANGABE DES TRANSPONIERUNGS-INTERVALLS  
(HARMONISCHE 1-32) VERLANGT.

---

N :

\*\*\* NEW PITCH \*\*\*

---

(FM) FREQUENZ-MODULATION (II)

DIESER COMMAND BEWIRKT EINE "FM"-BERECHNUNG DES OFFSET-NEWEND-  
BEREICHES, DER SOG. CARRIER-SOURCE (TRAEGER-WELLE) .  
DIE MODULATION-SOURCE WIRD DURCH DEN START-END-  
BEREICH BESTIMMT.  
DER HUB-FAKTOR (MODULATION INTENSITY) KANN DURCH DIE  
WERTE : 0 (MAXIMALER HUB) BIS 7 (MINIMALER HUB)

01

2

## Re:

DIESER BEFEHL ERLAUBT EIN UPDATEN DER REINEN WAVE 2.3 PANEL-PARAMETER DER SELEKTIERTEN SOUND-BANKS "A+B" DES WAVE 2.3, WOBEI FUER BANK "B" IMMER GILT :  $B = A + 1$ .  
DIE ANZUGEBENDE BANK-NUMMER BESTIMMT DIE BANK "A" !!  
DIE WAVE 2.3 DATEN WERDEN IN DATEIEN GESPEICHERT,  
DIE DANN BEI EINEM TRANSIENTEN-SAVE-COMMAND ALS ALTERNATIVE ZU DEN AKTUELLEN WAVE 2.3-DATEN MIT DEM TRANSIENTEN ABGELEGT WERDEN KOENNEN. DIESE DATEIEN WERDEN IM SAVE-COMMAND "OLD 2.3 DATA" GENANNT.

DIESE SIND NICHT MIT DER IM 16K-MODUS GENERIERTEN  
DATEI IDENTISCH !

S :

\*\*\* SHAPE-FORMER \*\*\*

MIT DEM SHAPE-FORMER KANN MAN EINEM BEREICH ZWISCHEN DEN  
OFFSET/NEUEND-MARKEN EINEN NEUEN LAUTSTAERKEN-VERLAUF GEBEN.  
DIE HUELLKURVE DEFINIERT MAN VORHER DURCH EINEN WELLENZUG,  
DER DURCH DIE GRENZEN START/END BESTIMMT WIRD.  
DIE START-END-ENVELOPE DARF 128;000 FADEN-POSITIONEN NICHT  
NICHT UEBERSCHREITEN.  
DER WELLENZUG KANN POSITIV ODER NEGATIV INTERPRAETIERT WERDEN.

T :

\*\*\* TRANSMIT TRANSIENT TO PPG WAVE 2.3 \*\*\*

DIE 32K-TRANSIENTE WIRD IN ZWEI DER 8 SOUND-BANKS  
DES PPG WAVE 2.3 GELADEN.  
MAN KANN DEN SOUND ALS TRANSIENTE ODER WIE EINEN COMPOUND  
UEBERGEBEN. IM ADSR-MODUS IST DIE ENVELOPE 1 DES WAVE 2.3  
ZUR WELLEN-AUSGABEN-STEUERUNG FAEHIG, IM TRANSIENTEN-MODUS  
STEUERT BEKANNTLICH DAS MANUAL DIE AUSLESEGESCHWINDIGKEIT.  
IM TRANSIENTEN-MODUS KANN MAN AUF "LOOP MODE" UMSCHALTEN.  
IM LOOP-MODE WIRD DER BEREICH 192;000-255;127 ODER  
128;000-192;000 ALS SUSTAIN-SCHLEIFE AUSGEGEBEN,  
IM TRANSIENT-MODE WIRD NUR DIE AM "ENVELOPE 1->WAVES" REGLER  
EINGESTELLTE PARTIAL-WELLE WAEHREND DES SUSTAINS UND RELEASE  
AUSGEGEBEN.  
OB EINE UEBERTRAGUNG DER WAVE 2.3 PARAMETER AUS DER 32K-  
ZWISCHEN-DATEI STATTFINDEN SOLL, IST EBENFALLS WAHLBAR.  
AUSSERDEM ERFOLGT IM TRANSIENT- UND LOOP-MODUS  
EIN UMSCHALTEN IN DEN DOPPEL-BANK-MODUS,  
D.H. : 2 BANKS, DIE VORHER EINZELNE 16K BANKS WAREN,  
WERDEN ZU EINER 32K-BANK ZUSAMMENGESCHLOSSEN.  
DIE WAVE 2.3 PARAMETER DER BANK "A" UND DER BANK "B"  
WIRKEN DANN AUF DENSELBE 32K-WELLENSATZ.  
ACHTUNG: DIESE BETRIEBSART ARBEITET NUR EINWANDFREI,  
WENN MAN EINE GERADZAHLIGE BANK-NUMMER BENUTZT.  
IM COMPOUND-MODE BLEIBEN DIE BANKS GETRENNT.

U :

\*\*\* CONVERT 8 BIT TO 12 BIT \*\*\*

MIT DIESEM COMMAND KANN MAN DEN 32K-FILE-TYP Axxx (+Bxxx)  
ZU DEM PPG-TYP Txxx (+Xxxx,Yxxx,Zxxx) UMFORMEN LASSEN.  
DIES IST ERFORDERLICH, WENN MAN EINEN ERSTELLTEN 32K-FILE  
AUCH MIT DER PPG-WAVETERM-SOFTWARE LADEN MOECHTE.  
DAS FILE Axxx (+Bxxx) WIRD VON EINER SOURCE-DISKETTE  
EINGELESEN, KONVERTIERT UND ENTWEDER AUF DIE SELBE  
DISKETTE ALS Txxx-FILE ODER AUF EINE DESTINATION-DISKETTE  
ZURUECK GESCHRIEBEN. DIE JEWEILE BETRIEBSART IST VORHER  
ANWAHLBAR.  
DA IM GEGENSATZ ZUM Axxx-FILE MIT ZWEI WAVE 2.3 PARAMETER-SETS  
( FUER BANK A + BANK B )  
DER PPG-32K-FILE NUR EINEN WIRKSAMEN WAVE 2.3 PARAMETER-SET  
BEINHALTET, ENTSTEHT ZWANGSLAUEFIG EIN KLANGUNTERSCHIED.

\*\*\* TRANSMIT TO 2.WAVETERM \*\*\*

## ALLGEMEINE GROSSEN

## DIE THREAD-POSITIONEN

MIN: 000;000      MAX: 255;127

```

***** SYSTEM UEBERSICHT *****
                               32 K
*****

      EDITING VT61
      ^
      X
      |
Expansion VT60 <--- Z --- DISPLAY 1 VT63 --- W ---> ADDITION VT64
      DISPLAY 2 VT63
      |
      Y
      |
      DISK TRANSFER VT62 \ DISPLAY 2 VT53 16K

```

ALLE TEXT-FILE AUSDRUCKE KANN MAN MIT DER ESC-TASTE ANHALTEN UND FORTFAHREN.  
 ||||| ABRUCH BEI STEHENDEM TEXT MIT RETURN |||||



#####  
 ##### A S K W A V E - C U T T E R #####  
 #####

X: \* \* \* Editing \* \* \* VT61 32K

|                      |                     |                    |
|----------------------|---------------------|--------------------|
| A : AMPLIFIER -> MAX | M : GRAFIK (S-E)    | Q : DISPLAY VT63   |
| + : ADD W1+W2 -> (P) | P : POSITION CHANGE | W : ADDITION VT64  |
| V : VOL FADE-IN/OUT  | T : TUNING CHANGE   | Y : DISK VT62      |
| O : OVERDUP (P=var.) | F : FILES           | Z : EXPANSION VT60 |
|                      |                     | X : EDIT 16K VT51  |
|                      |                     | I : INFORMATION    |
|                      |                     | H : HELP           |

ASK (c) 1984

\*\*\* SYSTEM COMMANDS \*\*\*

I : DIESER INFORMATIONSTEXT WIRD AUSGEGEBEN.  
 H : DIE OBEN ABGEBILDETE COMMAND-LISTE WIRD AUSGEDRUCKT.  
 Q : ZUM WAHLEN DES SOFT-MODULS VT63.  
 Z : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT60.  
 Y : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT62.  
 W : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT64.  
 X : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT51.

DIE BEFEHLE IM EINZELNEN:

\*\*\* FILES \*\*\*

F : DIE FILE-NAMEN DER ARBEITSDISKETTE WERDEN AUSGEGEBEN.

\*\*\* MOVE A -> B \*\*\*

M : DIE SOUND=BANK IM LOW-MEM BEREICH BANK "A" (000;000 BIS 127;127)  
 WIRD IN DEN HIGH-MEM BEREICH DER BANK "B" (128;000 BIS 255;127)  
 KOPIERT.

\*\*\* ADD WAVES W1+W2 \*\*\*

+ : DER START-END-RANGE WIRD MIT DEM AB OFFSET-POSITION GLEICH  
 GROSSEM RANGE ADDIERT.  
 DAS ERGEBNIS WIRD AB DER ANGEgebenEN PER/STRETCH-POSITION  
 ABGELEGT.  
 DIE ADDITION ENTSPRICHT EINEM MISCHEN DER SELEKTIERTEN  
 WELLEN-BEREICHE.  
 ES ENTSTEHT EIN VERLUST AN VOLUMEN, DEN MAN MIT DEM  
 FOLGENDEN AMPLIFY-BEFEHL WIEDER AUSGLEICHEN KANN.

\*\*\* POSITION CHANGE \*\*\*

ES KANN EINE RING-VERSCHIEBUNG DER DATEN INNERHALB DER RANGE-MARKIERUNG "START-END" VORGENOMMEN WERDEN.

DER RANGE-BEREICH WIRD MIT :     START XXX;XXX  
                                  UND :     END   XXX;XXX

FESTGELEGT.

UM WIEVIELE POSITIONEN DER RANGE-BEREICH ROTIEREN SOLL, WIRD MIT DER OFFSET-ANGABE FESTGELEGT

:     OFFSET XXX;XXX.

DIE OFFSET-POSITION MUSS NATUERLICH IM START-END-RANGE LIEGEN. BEI EINER VERSCHIEBUNG VON Z.B. 12 POSITIONEN WIRD DER START-PUNKT+12=OFFSET ZUM NEUEN STARTPUNKT. DER REST VON 12 POSITIONEN DES ANFANGES BEFINDET SICH IM BEREICH ZWISCHEN DEM ALTEN UND NEUEN ENDPUNKT. ES GEHEN ALSO KEINE DATEN VERLOREN.

ANWENDUNGSBEISPIEL:

DERSELBE TRANSIENT BEFINDET SICH IN BANK "A" UND BANK "B".  
MIT DEM P-COMMAND UND START: 000;000

          OFFSET: 000;001 ODER Z.B. BIS 127;127  
                  END: 127;127

KANN MAN DIE GESAMTE PHASENLAGE DES TRANSIENTEN IN DER BANK "A" ZUM ORIGINAL IN DER BANK "B" UM DEN OFFSET-GRADWERT VERSCHIEBEN. ANSCHLIESSEND ADDIERT MAN DIE TRANSIENTEN MIT DEM "+"-COMMAND. ERGEBNIS: DIE AMPLITUDEN-VERHAELTNISSE DER TEILTONE UND DEREN PHASENLAGEN AENDERN SICH. (AUCH MIT ~~BASIS COMMAND~~ IM DISPLAY-MODUL MOEGLICH; UNTERSCHIED: HIER DEFINIERTER BEREICH !)

\*\*\* TUNING CHANGE \*\*\*

T :     DIES IST EIN MULTI-COMMAND , DEN MAN MIT DER SPACE-TASTE WIEDER VERLASSEN KANN.

MOEGLICHE ANGABEN: T: AUTO-TUNE

                  C: COMPRESS OBERTON

                  D: COMPRESS MICROTON

                  E: EXPAND    OBERTON

                  F: EXPAND    MICROTON

DER DEHNUNGSFAKTOR ODER DIE PITCH-AENDERUNG WIRD MIT DER 6-STELLIGEN ANGABE DES STRETCH FACTORS FESTGELEGT:

PER/STRETCH : XXX;XXX.

DER AUSGANGSBEREICH, DER GESTRETCHT WERDEN SOLL, WIRD DURCH ANGABE DER FADEN-POSITION START UND END DEFINIERT.

MIT OFFSET WIRD DER NEUE ANFANGSPUNKT DER GESTRETCHTEN WELLE FESTGELEGT.

MIT NEWEND WIRD EINE ABSOLUTE END-POSITION DES NEUEN RANGES FESTGELEGT.

DIE NEWEND POSITION IST NOTWENDIG, DA GEDEHNTE TRANSIENTEN MEHR RANGS BENOTIGEN ALS DIE AUSGANGS-TRANSIENTE.

MAN KANN AUCH EINEN AUTO-STRETCH BERECHNEN LASSEN.

DIES SETZT VORAUS, DASS DER "START-END"-RANGE FESTGELEGT IST, UND DASS DER "START-NEWEND BEREICH" DER RANGE IST, ZU DEM DER START-END-RANGE BERECHNET WERDEN SOLL.

( NEW-END-ANGABE ENTSCHEIDEND! )

|       |                  |                   |               |                 |                |   |
|-------|------------------|-------------------|---------------|-----------------|----------------|---|
| ===== |                  |                   |               |                 |                |   |
| I     | COMPRESS-TABELLE |                   |               |                 | I              |   |
| ===== |                  |                   |               |                 |                |   |
| I     | MODE:            | C                 | OBERTON-REIHE | D               | MIKROTON-REIHE | I |
| I     | STRETCH          | -----             |               |                 |                | I |
| I     | FAKTOR: 000;000  | KEINE AENDERUNG   | 000;000       | KEINE AENDERUNG |                | I |
| I     |                  | 1 KEINE AENDERUNG | 1             | OKTAVIERUNG     |                | I |
| I     |                  | 2 1. OKTAVIERUNG  | 2             | QUINTE          |                | I |
| I     |                  | 3 QUINTE          | 3             | QUARTE          |                | I |
| I     |                  | 4 2. OKTAVIERUNG  | 4             | GROSSE TERZ     |                | I |
| I     |                  | 5 TIEFERE TERZ    | 5             | KLEINE TERZ     |                | I |

|   |         |                       |         |                    |   |
|---|---------|-----------------------|---------|--------------------|---|
| I | 6       | QUINTE                | 6       | KLEINE TERZ (FLAT) | I |
| I | 7       | KLEINE SEPTIME (FLAT) | 7       | SEKUNDE (++++++)   | I |
| I | 8       | 3. OKTAVIERUNG        | 8       | SEKUNDE (++++++)   | I |
| I | 9       | USW.                  | 9       | USW.               | I |
| I | 127;127 | AUS DEM HOEHRBEREICH  | 16      | KLEINE SEKUNDE     | I |
| I |         |                       | 17      | USW.               | I |
| I |         |                       | 127;127 | KEINE AENDERUNG    | I |

```

=====
I                                     EXPAND-TABELLE                                     I
I=====I
I  MODE:      E  OBERTON-REIHE      F  MIKROTON-REIHE      I
I  STRETCH                                         I
I  FAKTOR: 000;000  KEINE AENDERUNG      000;000  KEINE AENDERUNG  I
I              1  KEINE AENDERUNG      1  OKTAVIERUNG      I
I              2  1. OKTAVIERUNG      2  QUINTE      I
I              3  QUINTE      3  QUARTE      I
I              4  2. OKTAVIERUNG      4  GROSSE TERZ      I
I              5  TIEFERE TERZ      5  KLEINE TERZ      I
I              6  QUINTE      6  KLEINE TERZ (FLAT)      I
I              7  KLEINE SEPTIME (FLAT)      7  SEKUNDE (++++++)      I
I              8  3. OKTAVIERUNG      8  SEKUNDE (++++++)      I
I              9  USW.      9  USW.      I
I          127;127 AUS DEM HOEHRBEREICH      16  KLEINE SEKUNDE      I
I                                          17  USW.      I
I                                          127;127 KEINE AENDERUNG      I
I=====I

```

#### ANWENDUNGS-BEISPIEL:

DER TRANSIENT IST NICHT IM LOOP-RASTER.

LOOP-RASTER = 128 POSITIONEN.

DIE PARTIAL-PERIODE DES TRANSIENTEN GEHT VON 035;114 BIS 036;110.

ALSO IST DIE WELLE UM 4 POSITIONEN ZU KLEIN. (ZU KURZ)

AENDERUNG:

BERECHNE DEN ABSTAND, NACH DEM JEWELNS EINE POSITION EINGEFUEGT

WERDEN SOLL :  $128:4=32$  (128=LOOP-RASTER)

DAS BEDEUTET EINE FREQUENZ-FEIN VERSTIMMUNG F: EXPAND MICROTON

ANGABE: STRETCH FAKTOR : 000;032

NACH DER BERECHNUNG HABEN ALLE GLEICHARTIGEN PERIODISCHEN

DEN PARTIAL-RANGE 128 UND SIND LOOP-FAEHIG. (KLEINE LOOP)

\*\*\* VOLUME FADE IN/OUT \*\*\*

V : FADE-OUT:

DAS VOLUMEN EINES DEFINIERTEN BEREICHES WIRD VOM MAXIMUM (START-POSITION) ZU EINEM MINIMUM = 0 (END-POSITION) BERECHNET.

BEI START =0 UND END =255;127 WIRD DER GESAMTE BEREICH VON MAXIMALER LAUTSTAERKE AB POSITION 000;000 BIS NULL-LAUTSTAERKE IN POSITION 255;127 BERECHNET.

FADE-IN:

DAS VOLUMEN DES START-END BEREICHES WIRD VOM MINIMUM (START-POSITION) ZU EINEM MAXIMUM (END-POSITION) BERECHNET.

BEI START =0 UND END =255;127 WIRD DER GESAMTE BEREICH VON 0 LAUTSTAERKE AB POSITION 000;000 BIS MAXIMAL-LAUTSTAERKE IN POSITION 255;127 BERECHNET.

DER NEU BERECHNETE WELLENSATZ WIRD IM DESIGNATION-RANGE ABGELEGT.

DER DESTIN-RANGE WIRD MIT OFFSET/NEWEND FESTGELEGT.

IST DER DESTIN-RANGE KLEINER ALS DIE SOURCE, WIRD DAS ENDE DER SOURCE NICHT MIT UEBERTRAGEN.  
DIE FADE-IN/OUT-KURVE KANN MAN MIT EINEM ENVELOPE-FAKTOR VON 1 = LINEAR BIS MAX. 9 ANGEBEN. OB EIN FADE-IN ODER EIN FADE-OUT STATTFINDEN SOLL, WIRD BEI DER FRAGE "FADE IN/OUT (I) ?" FESTGELEGT UND ZWAR "I" FUER FADE-IN, JEDE ANDERE TASTE FUER FADE-OUT. SOURCE UND DESTINATION KOENNEN IDENTISCH SEIN.

---

\*\*\* OVERDUP \*\*\*

---

Q : DER D-BEFEHL VERDOPPELT DEN 32K BEREICH DURCH EINE LEICHTE PITCH-VERSCHIEBUNG DER VERDOPPLUNG.  
DER STRETCH-FAKTOR DEFINIERT DAS VERSTIMMUNGS-INTERVAL.  
ER IST MIT DEM F-BEFEHL IM TUNING-CHANGE-COMMAND IDENTISCH.  
EINE MOEGLICHE ANGABE Z.B. WAERE: PER/STRETCH: 002.000  
DIE BERECHNUNG ERFOLGT IMMER IM GESAMTEN 32K BEREICH !!!

---

\*\*\* AMPLIFIER -> MAX \*\*\*

---

A : DER A-BEFEHL ERMOEGLICHT EINE NACHTRAEGLICHE VERGROESSERUNG DER AMPLITUDE IM DEF. RANGE.  
DIE SOURCE-RANGE WIRD MIT START/END FESTGELEGT.  
DIE DESTIN-RANGE WIRD MIT OFFSET/NEWEND BESTIMMT.  
DIE AMPLITUDENVERHAELTNISSE INNERHALB DES TRANSIENTEN BLEIBEN VOLL ERHALTEN. SOURCE UND DESTINATION KOENNEN IDENTISCH SEIN.

---

ALLGEMEINE GROESSEN

---

|         |             |                 |            |    |          |
|---------|-------------|-----------------|------------|----|----------|
| RANGES: | 32K-FILE    | 000;000-255;127 | ENTSPRICHT | 32 | KILOBYTE |
|         | TRANSIENT   | 000;000-127;127 | "          | 16 | "        |
|         | LOWER TABLE | 000;000-063;127 | "          | 8  | "        |
|         | UPPER TABLE | 064;000-127;127 | "          | 8  | "        |
|         | BANK "A"    | 000;000-127;127 | "          | 16 | "        |
|         | BANK "B"    | 128;000-255;127 | "          | 16 | "        |

---

DIE THREAD-POSITIONEN

---

DIE THREAD-POSITION IST BIS AUF DEN "B"-BANK-RANGE IDENTISCH MIT DER PPG-WAVETERM ANGABE DER THREAD-POSITION AUF DER PAGE: 3 "INPUT TRANSIENT SOUNDS".

ZULAESSIGE MAXIMAL-ANGABEN FUER DIE THREAD-POSITION:

MIN: 000;000      MAX: 255;127

000;128 = 001;000 D.H.: 001;000 = 128 POSITIONEN  
          : 002;120 = 256 + 120 POS.

.....

#####  
 ##### A S K W A V E - C U T T E R #####  
 #####

Y: \*\*\* Disk Transfer \*\*\* VT62 32K

|                        |                 |                   |
|------------------------|-----------------|-------------------|
| Q : Change Bank A <> B | T : Turn TOTAL  | V : Rotate TOTAL  |
| M : Move Bank A -> B   | A : Turn Bank A | J : Rotate Bank A |
| N : Move Bank B -> A   | B : Turn Bank B | R : Rotate Bank B |

|                         |                    |                    |
|-------------------------|--------------------|--------------------|
| C : Change Table L <> U |                    | X : EDITING VT61   |
| L : Move Table L -> U   | F : Files on Disk  | Y : DISK 16K VT52  |
| U : Move Table U -> L   | : : List Text File | Z : EXPANSION VT60 |

|                        |                        |                   |
|------------------------|------------------------|-------------------|
| S : SAVE Transient 32K | K : Keyb.-> ON/OFF     | W : ADDITION VT64 |
| B : GET Transient 32K  | P : Patch Bank 0;2;4;6 | Q : DISPLAY VT63  |
|                        |                        | I : Information   |
|                        |                        | H : Help          |

ASK (c) 1984

### \*\*\* SYSTEM COMMANDS \*\*\*

I : DIESER INFORMATIONSTEXT WIRD AUSGEGEBEN.  
 H : DIE OBEN ABGEBILDETE COMMAND-LISTE WIRD AUSGEDRUCKT.  
 Q : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT63.  
 Z : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT60.  
 X : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT61.  
 W : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT64.  
 Y : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT52.

### \*\*\* GET TRANSIENT 32K \*\*\*

G : SPEICHER BELEGUNGEN

|    | FILE TYP               | KBYTE | BANK A |      | BANK B  |
|----|------------------------|-------|--------|------|---------|
| A: | EIN 32K FILE Axxx-Bxxx | 32 K  | 0-128  | UND  | 128-256 |
| T: | EIN TRANSIENT FILE     | 16 K  | 0-128  | ODER | 128-256 |
| C: | EIN COMPOUND FILE      | 16 K  | 0-128  | ODER | 128-256 |
| L: | EINE LOWER WAVE-TABLE  | 8 K   | 0-64   | ODER | 128-192 |
| U: | EINE UPPER WAVE-TABLE  | 8 K   | 64-128 | ODER | 192-256 |

DER "GET"-COMMAND IM VT62 ERMOEGLICHT DAS LADEN EINES 32K-SPEZIAL-"8BIT"-FILES, DER DURCH EINEN ENTSPRECHENDEN "SAVE"-COMMAND IM VT62 GENERIERT WURDE.  
 DIE 32K-FILE-BEZEICHNUNG IST Axxx. SIE BEINHALTET EINEN ZWEITEN VERDECKTEN FILE Bxxx.

ZUSAETZLICH KANN MAN ZWEI WAVE 2.3 DATENSATZE, DIE ZU JEDER 32K TRANSIENTE GEHOEREN, ZWISCHENSPEICHERN, UM BEI EINEM SPAETEREN SAVEN DES FILES DIE DAZUGEHOEERENDEN DATENSATZE UNVERAENDERT WIEDER MIT AUF FLOPPY SPEICHERN ZU KOENNEN. NATUERLICH KANN MAN DIE DATEN ZUSAETZLICH AUCH DEM WAVE 2.3 UEBERGEBEN. DIE ANZUWAEHLENDE SOUND-BANK SOLL BEI 32K-FILES DIE NUMMER 0 2 4 ODER 6 HABEN, DA HIER 2 BANKS BELEGT WERDEN ! (0+1;2+1;4+1;6+1).

MAN KANN AUCH ZWEI 16K-FILES (B,C,T) HINTEREINANDER LADEN. NACH LADEN DES 1. FILES IN DIE UNTERE 16K "A"-BANK FRAGT DAS SYSTEM NACH EINEM 2. FILE, DER IN DIE OBERE "B"-BANK GELADEN WERDEN SOLL. DURCH DIE SPACE-TASTE KANN MAN BEI DER ANGABE DES 1. FILE-NAMENS DIE "A"-BANK UEBERSPRINGEN UND EINEN 16K-FILE IN DIE "B"-BANK LADEN. EBENSOD KANN MAN NUR DIE "A"-BANK LADEN UND DAS LADEN DER "B"-BANK

MIT DER SPACE-TASTE ABBRECHEN.  
(GILT NICHT BEIM LADEN EINES "Axxx"-FILES IN DIE "A"-BANK)  
(EIN LOWER WAVE-TABLE-FILE ENTHAELT KEINE WAVE 2.3 DATEN!)

---

\*\*\* SAVE COMMAND \*\*\*

---

5 : DER "SAVE"-COMMAND IM VT62-MODUL SPEICHERT NUR 32K-FILES AB :  
SIE TRAGEN IMMER DIE BEZEICHNUNG Axxx. ( A000.USR BIS A999.USR )  
BEIM SPEICHER-VORGANG WIRD EIN ZWEITES FILE ANGELEGT MIT DER  
BEZEICHNUNG Bxxx. ( B000.USR BIS B999.USR )  
ZU DIESEN FILES WERDEN ENTWEDER DIE AKTUELLEN 2.3 PARAMETER  
DIREKT AUS DEM WAVE 2.3 MIT ABGELEGT ODER ABER DIE BEI EINEM  
VORAUSGEANGENEN VT62 "GET"-COMMAND ABGELEGTE "OLD 2.3 DATA".  
DIESES 32 KBYTE-FILE IST NICHT MIT DER PPG-SOFTWARE KOMPATIBEL.  
ZUR ANPASSUNG BENUTZT MAN DAS "CONVERT"-PROGRAM IM EXPANSION-  
MODUL VT60.

---

\*\*\* MOVE BANK A \*\*\*

---

6 : EIN TRANSIENT IM LOW-MEM BEREICH (000;000 BIS 127;127)  
WIRD IN DEN HIGH-MEM BEREICH (128;000 BIS 255;127)  
KOPIERT. DIE ALTEN DATEN IM HIGH-MEM BEREICH GEHEN VERLOREN.  
DIE DATEN IM LOW-MEM BEREICH BLEIBEN ERHALTEN.

---

\*\*\* MOVE BANK B \*\*\*

---

7 : EIN TRANSIENT IM HIGH-MEM BEREICH WIRD IN DEN LOW-MEM BEREICH  
KOPIERT. DIE ALTEN DATEN IM LOW-MEM BEREICH GEHEN VERLOREN, IM  
HIGH-MEM DAGEGEN NICHT.

---

\*\*\* EXCHANGE BANKS A <> B \*\*\*

---

8 : DIE BANK A IM LOW-MEM BEREICH WIRD IN DEN HIGH-MEM BEREICH  
KOPIERT UND DIE BANK B IM HIGH-MEM BEREICH WIRD IN DEN  
LOW-MEM BEREICH KOPIERT: BANK A -> BANK B ; BANK B -> BANK A

---

\*\*\* EXCHANGE TABLES \*\*\*

---

9 : DIE DATEN DER LOWER TABLE VON BANK A WERDEN DURCH DIE DATEN  
DER UPPER TABLE, EBENFALLS BANK A, ERSETZT UND UMGEGEHRT,  
DIE UPPER TABLE DURCH DIE LOWER TABLE.

L -> U ; U -> L

10 : NUR L -> U ; UPPER TABLE DATEN GEHEN VERLOREN !

11 : NUR U -> L ; LOWER TABLE DATEN GEHEN VERLOREN !

---

### \*\*\* INVERSION \*\*\*

---

T :        DER GESAMTE SPEICHER WIRD GESPIEGELT. DREHPUNKT : 128;000  
A :        NUR DIE BANK "A"        WIRD GESPIEGELT. DREHPUNKT : 064;000  
B :        NUR DIE BANK "B"        WIRD GESPIEGELT. DREHPUNKT : 192;000  
  
EFFEKT: DER SOUND ERKLINGT RUECKWAERTS.

---

### \*\*\* ROTATION \*\*\*

---

V :        DER GESAMTE SPEICHER BEREICH WIRD UM 180 GRAD UM DIE X-ACHSE  
          GEDREHT.  
R :        DIE BANK "B" WIRD UM 180 GRAD UM DIE X-ACHSE GEDREHT.  
  
J :        DIE BANK "A" WIRD UM 180 GRAD UM DIE X-ACHSE GEDREHT.  
          EFFEKT: DER SOUND WIRD PHASENGEDREHT.  
                  DIES IST EV. NOTWENDIG BEI KOMBINATIONEN VON  
                  GESPIEGELTEN UND NICHT GESPIEGELTEN SOUNDS.

---

### \*\*\* FILES \*\*\*

---

F :        ES WERDEN ALLE .USR-FILES MIT DER BEZEICHNUNG A,B,C,L,U,T  
          DER EINLIEGENDEN DISKETTE AUSGEDRUCKT.

---

### \*\*\* LISTING \*\*\*

---

: :        DIESER BEFEHL ERMOEGLICHT DAS AUFLISTEN EINES TEXT-FILES, DEN  
          MAN EVENTUELL ZUR ERKLAERUNG DER TRANSIENTEN ANGEFERTIGT HAT.  
          MAXIMALE BUCHSTABEN KOMBINATION DES FILE-NAMENS: 4 CHARAKTER.  
          (NUR MIT ZUSAETZLICHEM TEXT-PROZESSOR MOEGLICH!)

---

### \*\*\* KEYBOARD ON/OFF \*\*\*

---

K :        MIT DER TASTE "K" KANN MAN FESTLEGEN, OB BEIM AUFRUF DES  
          DISPLAY-MODULS VT63 JEWELNS EIN UEBERTRAGEN DES  
          MEMORY-BEREICHES ZUM KEYBOARD STATTFINDEN SOLL ODER NICHT.  
          EINMALIGES BETAETIGEN DER TASTE SCHALTET DEN MODUS UM.  
          NOCHMALIGES DRUECKEN DER "K"-TASTE SCHALTET DEN VORHERIGEN  
          MODUS WIEDER EIN.

---

### \*\*\* PATCH BANKS \*\*\*

---

P :        HIER KANN MAN FESTLEGEN, WELCHE SOUND-BANK IM WAVE 2.3  
          BEI TRANSFER-BEFEHLEN ANGESPROCHEN WERDEN SOLL.  
          EINE BESCHRAENKUNG AUF BANK 0;2;4;6 SOLLTE BEIM  
          32K-BETRIEB ERFOLGEN.

# ALLGEMEINE GROSSEN

|             |                 |            |             |          |
|-------------|-----------------|------------|-------------|----------|
| 32K-FILE    | 000;000-255;127 | ENTSPRICHT | 32 KILOBYTE |          |
| TRANSIENT   | 000;000-127;127 | "          | 16          | "        |
| LOWER TABLE | 000;000-063;127 | "          | 8           | "        |
| UPPER TABLE | 064;000-127;127 | "          | 8           | "        |
| BANK "A"    | 000;000-127;127 | "          | 16          | "        |
| BANK "B"    | 128;000-255;127 | "          | 16          | "        |
|             |                 |            |             | LOW-MEM  |
|             |                 |            |             | HIGH-MEM |

## DIE THREAD-POSITIONEN

DIE THREAD-POSITION IST BIS AUF DEN "B"-BANK-RANGE IDENTISCH MIT DER PPG-WAVETERM ANGABE DER THREAD-POSITION AUF DER PAGE: 3 "INPUT TRANSIENT SOUNDS".

ZULAESSIGE MAXIMAL-ANGABEN FUER DIE THREAD-POSITION:

MIN: 000;000      MAX: 255;127

000;128 = 001;000 D.H.: 001;000 = 128 POSITIONEN  
 : 002;120 = 256 + 120 POS.

```

***** SYSTEM UEBERSICHT *****
                                32 K
                                ^
                                X
                                |
Expansion VT60 <--- Z --- DISPLAY 1 VT63 --- W ---> ADDITION VT64
                                |
                                Y
                                |
                                V
                                \
                                DISK TRANSFER VT62 \ DISPLAY 2 VT53 16K
  
```

ALLE TEXT-FILE AUSDRUCKE KANN MAN MIT DER ESC-TASTE ANHALTEN UND FORTFAHREN.  
 !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! ABRUCH BEI STEHENDEM TEXT MIT RETURN !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

```

#####
##### A S K W A V E - C U T T E R #####
#####

```

32 K

## \*\*\* SYSTEM COMMANDS \*\*\*

```

I :   DIESER INFORMATIONSTEXT WIRD AUSGEGEBEN.
Q :   (ZUM WAEHLEN DES TRANSIENT-DISPLAY MODULS VT63.)
Z :   ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT60.
X :   ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT61.
Y :   ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT62.
W :   ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT64.
V :   ZUM WAEHLEN DES DISPLAY-MODUS 2.
T :   ZUM WAEHLEN DES DISPLAY-MODUS 1.

```

## \*\*\* DISPLAY MODUS 1 \*\*\*

32 K

```

X 61 Y 62 Z 60 W 64      * * TRANSIENT-DISPLAY * *
DEC-INC L-R L-R L-R * RES STT-END OFS-NWD-PER KIL PIC BAS MOV CLR PLT INF TRA VFY
1 2 [ ] 7 8 4 5 * R S E O N P K SPC B M C/S @ I T V

```

```

ZOOM   THREAD-POSITON   THREAD-POSITION-DATA   DISPLAY RANGE   COPY/CLEAR

```

```

DEC-INC :           ZOOM-FAKTOR --/+ 1
.  Q  :           ZOOM-FAKTOR 1 ENTSpricht ".",   FAKTOR 7 ENTSpricht "0"

```

```

L-R L-R L-R *      : THREAD-POSITION LEFT-RIGHT
[ ]              : THREAD  JE NACH ZOOM-FAKTOR UM EINE BILD-POSITION VERSETZT
                  : IM ZOOM-MODE 7 WIRD DER FADEN PRO STEP UM EINE
                  : SPEICHERZELLE VERSCHOBEN.
7 8              : DISPLAY JE NACH ZOOM-FAKTOR UM DIE HAELFTE VERSCHOBEN
                  : MAN KANN DEN GESAMTEN RANGE DURCHSTEPHEN.
4 3              : THREAD-ZAHL WIRD UM 016;000 ERHOEHET/ERNIEDRIGT
                  : DIESE ANGABE IST FUER EINEN SCHNELL-VERSATZ
                  : DES BILDES.DAS RICHTIGE BILD ERSCHEINT ERST
                  : NACH DRUECKEN DER SPACE-TASTE.
*                : THREAD JUMP + 001;000
                  : DIESER COMMAND GEHT NUR IM ZOOM-MODE 7.
                  : ER IST ZUM TESTEN DES PARTIAL-WAVE-RANGES
                  : UND ZUM FINDEN DES STRETCH-FAKTORS
                  : HILFREICH.

```

```

RES      :           RESET
                  : DER ZOOM-FAKTOR WIRD 1;           (TOTAL-DISPLAY)
                  : DIE THREAD-POSITION IST 128;000   (TRANSIENTEN-MITTE)

```

```

STT-END :           START-END      AUFRUF
OFS-NWD :           OFFSET-NEWEND AUFRUF      SIEHE : THREAD-POSITIONEN
PER      :           PER/STRETCH  AUFRUF
                  : PERIODEN-ZAHL IM COPY-BEFEHL, ODER STRETCH-FAKTOR IM
                  : FREQUENCY-CHANGE-BEFEHL U. WEITERES.
KIL      :           KILL THREAD-DATA
                  : DIE S,E,O,N,P-WERTE WERDEN BELOESCHT UND IN
                  : AUSGANGS-POSITION GEBRACHT.

```





```

***** SYSTEM UEBERSICHT *****
32 K
*****
EDITING VT61
^
X
|
Expansion VT60 <--- Z --- DISPLAY 1 VT63 --- W ---> ADDITION VT64
DISPLAY 2 VT63
|
Y
|
DISK TRANSFER VT62 \ DISPLAY 2 VT53 16K

```

ALLE TEXT-FILE AUSDRUCKE KANN MAN MIT DER ESC-TASTE ANHALTEN UND FORTFAHREN.  
 !!!!! ABRUCH BEI STEHENDEM TEXT MIT RETURN UND ANSCHLIESSENDEM SPACE !!!!!

#####  
 ##### A S K W A V E - C U T T E R #####  
 #####

W: \* \* \* Addition \* \* \* VT64 32K

|                             |                          |                    |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------|
| M : ADD Bank A+B NORM       | + : ADD A+B MAXIMA       | Q : DISPLAY VT63   |
| N : SUB Bank A-B NORM       | - : SUB A-B MAXIMA (180) | Y : DISK VT62      |
| O : SUB Bank B-A NORM (180) | P : SUB B-A MAXIMA       | X : EDITING VT61   |
| F : FORM TRANSITION         | T : TRANSFORM TRANSIENT  | Z : EXPANSION VT60 |
| D : DYNAMIC TRANSITION      | B : ASSEMBLE TRANSIENT   | W : ADDIT 16K VT54 |
|                             |                          | I : Information    |
|                             |                          | H : Help           |
| A : AMPLIFY (S-E)           | S : SORT + JOIN DATA     |                    |
| V : VOLUME REDUCTION        | G : FUZZER FADE IN/OUT   |                    |

----- ASK (c) 1984

\*\*\* SYSTEM COMMANDS \*\*\*

I : DIESER INFORMATIONSTEXT WIRD AUSGEGEREN.  
 H : DIE OBEN ABGEBILDETE COMMAND-LISTE WIRD AUSGEDRUCKT.  
 Q : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT63.  
 Z : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT60.  
 X : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT61.  
 Y : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT62.  
 W : ZUM WAEHLEN DES SOFT-MODULS VT54.

\*\*\* ADD Bank A+B \*\*\*

M : DIE BANKS "A" UND "B" WERDEN ADDIERT.  
 DAS ERGEBNIS STEHT IN BANK A.  
 DABEI ENTSTEHT EIN AMPLITUDEN-VERLUST, DER DURCH DEN  
 FOLGENDEN "AMPLIFY"-COMMAND AUFGEHOEBEN WERDEN KANN.

\*\*\* SUB Bank A-B \*\*\*

N : DIE BEIDEN BANKS WERDEN SUBTRAHIERT.  
 DAS ERGEBNIS BEINHALTET DIE UNTERSCHIEDE DER BEIDEN  
 SOUNDS UND STEHT IN BANK A.

\*\*\* SUB Bank B-A \*\*\*

O : DIE BEIDEN BANKS WERDEN SUBTRAHIERT.  
 BANK "A" WIRD VORHER PHASENGEDREHT.  
 DAS ERGEBNIS BEINHALTET DIE UNTERSCHIEDE DER BEIDEN  
 SOUNDS UND STEHT IN BANK A.

\*\*\* ADD Bank A+B MAXIMA \*\*\*

+ : DIE SPITZEN-WERTE VON Bank "B" WERDEN MIT DER BANK "A"  
 VERKNUEPFT.  
 DAS ERGEBNIS STEHT IN BANK A.

\*\*\* SUB Bank A-B MAXIMA \*\*\*

---

- : DIE MAXIMUM-WERTE DER BANKS WERDEN SUBTRAHIERT.  
BANK "A" WIRD VORHER PHASENGEDREHT.  
DAS ERGEBNIS STEHT IN BANK A.

---

\*\*\* SUB Bank B-A MAXIMA \*\*\*

---

F : DIE MAXIMUM-WERTE DER BANKS WERDEN SUBTRAHIERT.  
DAS ERGEBNIS STEHT IN BANK A.

---

\*\*\* DYNAMIC TRANSITION \*\*\*

---

D : DIESE BEFEHL VERBINDET ZWEI SOUNDS ZU EINER TRANSIENTE.  
DER START-END-RANGE LEGT DEN FADE-OUT-BEREICH DER ANFANGS-  
TRANSIENTE FEST.  
DIE OFFSET-POSITION LEGT DEN STARTPUNKT DES FADE-IN-BEREICHS  
DER END-TRANSIENTE FEST.

---

\*\*\* FORM TRANSITION \*\*\*

---

F : DIES IST EIN SYNTHETISCHER UEBERGANG INNERHALB EINES TRANSIENTEN  
DIE START-POSITION MARKIERT DEN ANFANG DER AUSGANGSWELLE.  
DIE OFFSET-POSITION MARKIERT DAS ENDE DER AUSGANGSWELLE ALS OPTION,  
D.H.: NORMALERWEISE HAT EINE WELLE DIE LAENGE VON 001;000  
POSITIONEN. SOLL DIE AUSGANGSWELLE LAENGER ALS 001;000 POSITIONEN  
SEIN, KANN MAN DIESES MIT DER OFFSET-POSITION ANGEBEN.  
DIE END-POSITION MARKIERT DEN ANFANG DER WELLE, ZU DER DER  
UEBERGANG BERECHNET WERDEN SOLL.  
DER BEREICH ZWISCHEN START UND END-POSITION WIRD DANN MIT DEN  
SYNTHETISCHEN WELLEN GEFUELLT, DIE DEN UEBERGANG BILDEN.  
( DIESER BEFEHL GLEICHT DEM "JOIN START TO END"-COMMAND IM  
Expansion-Modul BIS AUF DIE ART DER UEBERGANGS-BERECHNUNG  
MIT EINEM ANDEREN ZEITVERLAUF.)

---

\*\*\* VOLUME REDUCTION \*\*\*

---

V : DER START-END BEREICH WIRD GEDAEMPFT.  
DER DAEMPFUNGSFAKTOR 1 IM "HALVE"MODUS REDUZIERT DIE AMPLITUDE  
GENAU UM DIE HAELFTE. BEIM DAEMPFUNGSFAKTOR 2 HAT DER BEREICH  
NUR NOCH EIN VIERTEL DER AUSGANGS-AMPLITUDE.  
DRUECKT MAN STATT "V" EINE ANDERE TASTE, WIRD EINE "FINE"-  
BERECHNUNG VORGENOMMEN MIT KLEINEREN ABSCHWAECHUNGS-SCHRITTEN.

---

\*\*\* AMPLIFY (S-E) \*\*\*

---

A: DER START-END-RANGE WIRD ZU EINER MAXIMALEN AMPLITUDE BERECHNET.

---

\*\*\* TRANSFORMER \*\*\*

---

T : DIE WELLEN INNERHALB EINES START/END-RANGES WERDEN AB EINER OFFSET-POSITION MODIFIZIERT ABGELEGT.  
DIE AENDERUNG BESTEHT AUS EINER VERSTIMMUNG UM EINE OKTAVE NACH UNTEN UND EINER SAEGEZAHN-ADDITION.  
DIESE NEUE WELLEN-FORM KANN MAN IM "ASSEMBLE TRANSIENT"-COMMAND ALS MODIFIZIERUNGSMATERIAL BENUTZEN.

---

\*\*\* ASSEMBLE TRANSIENT \*\*\*

---

B : DIE WELLEN IM START/END-RANGE WERDEN NEU ZUSAMMENGEBAUT MIT DEM CHARAKTER DER TRANSFORMER WELLEN, DIE MAN DURCH DEN "T"-COMMAND ERHIELT.  
DAS ERGEBNIS WIRD IM OFFSET/NEWEND-RANGE ABGELEGT.  
DIE PER/STRETCH-POSITION SOLL DEN ANFANG EINER TRANSFORMER-WELLE MARKIEREN.  
DIE ANGABE EINER DYNAMISCHEN BERECHNUNG IST MOEGLICH, D.H. :  
DIE FOLGENDEN TRANSFORMER-WELLEN WERDEN AUCH ZUR BERECHNUNG HERANGEZOGEN IM GEGENSATZ ZUR NICHT-DYNAMISCHEN BERECHNUNG,  
BEI DER NUR DIE DURCH DIE PER/STRETCH-POSITION FESTGELEGTE 1.TRANSFORMER-WELLE BEI DER BERECHNUNG BERUECKSICHTIGT WIRD.

---

\*\*\* SORT + JOIN DATA \*\*\*

---

S : DIE EINZELNEN DIGITALEN SPANNUNGSSCHRITTE INNERHALB DES START/END-RANGES WERDEN SORTIERT UND AB DER OFFSET-POSITION ABGELEGT. ES ENTSTEHEN SAEGEZAHN-WELLEN, DIE U.A.ALS ENVELOPES UND PARTIAL-WELLEN ZU BENUTZEN SIND.

---

\*\*\* FUZZER FADE IN/OUT \*\*\*

---

G : IDENTISCH IN DER ANWENDUNG MIT DEM V-BEFEHL.  
DIE ABNAHME DES SIGNALS INNERHALB DES BEREICHES "START-END" ERFOLGT MIT ZUNEHMENDER VERZERRUNG DES TRANSIENTEN.  
MAN KANN EINE ANSTIEGENDE ODER EINE ABFALLENDE LAUTSTAERKEN-BERECHNUNG ANWAEGELN.  
DIE BEIDEN TYPEN UNTERSCHIEDEN SICH AUCH IN DER VERZERRUNGS-ART.  
DIE EINE VERSION BEGRENZT DAS SIGNAL IMMER MEHR BIS ZU EINER RECHTECK FORM. (KLIPPING)  
DIE ANDERE VERSION BEGRENZT DAS SIGNAL IMMER MEHR VON DER ZEIT-ACHSE AUS. DIE WELLE VERSCHWINDET IN DER ZEIT-ACHSE.

---

ALLGEMEINE GROESSEN

---

|         |             |                 |            |    |          |
|---------|-------------|-----------------|------------|----|----------|
| RANGES: | 32K-FILE    | 000;000-255;127 | ENTSPRICHT | 32 | KILOBYTE |
|         | TRANSIENT   | 000;000-127;127 | "          | 16 | "        |
|         | LOWER TABLE | 000;000-063;127 | "          | 8  | "        |
|         | UPPER TABLE | 064;000-127;127 | "          | 8  | "        |
|         | BANK "A"    | 000;000-127;127 | "          | 16 | "        |
|         | BANK "B"    | 128;000-255;127 | "          | 16 | "        |

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 399–405

ALLE TEXT-FILE AUSDRUCKE KANN MAN MIT DER ESC-TASTE ANHALTEN UND FORTFAHREN.  
 !!!!!!!!!!!!!!! ABRUCH BEI STEHENDEM TEXT MIT RETURN. !!!!!!!!!!!!!!!