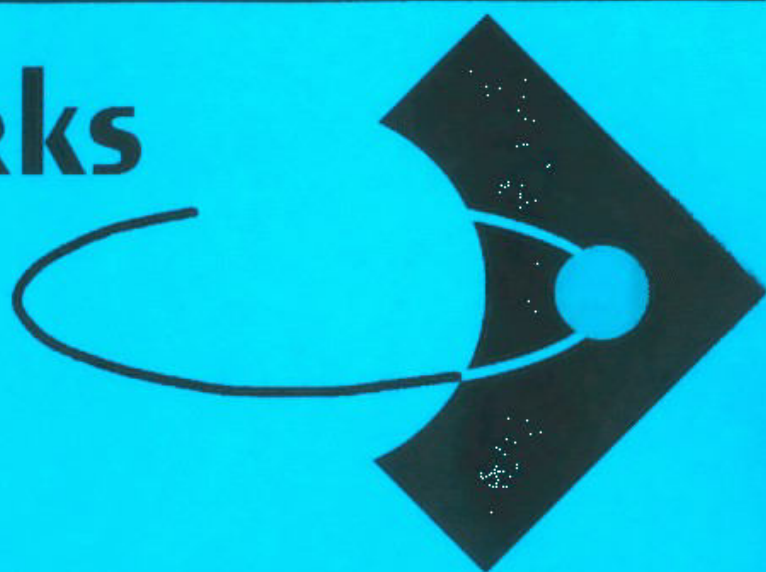


---

# GEOWorks Info

Nr. 55

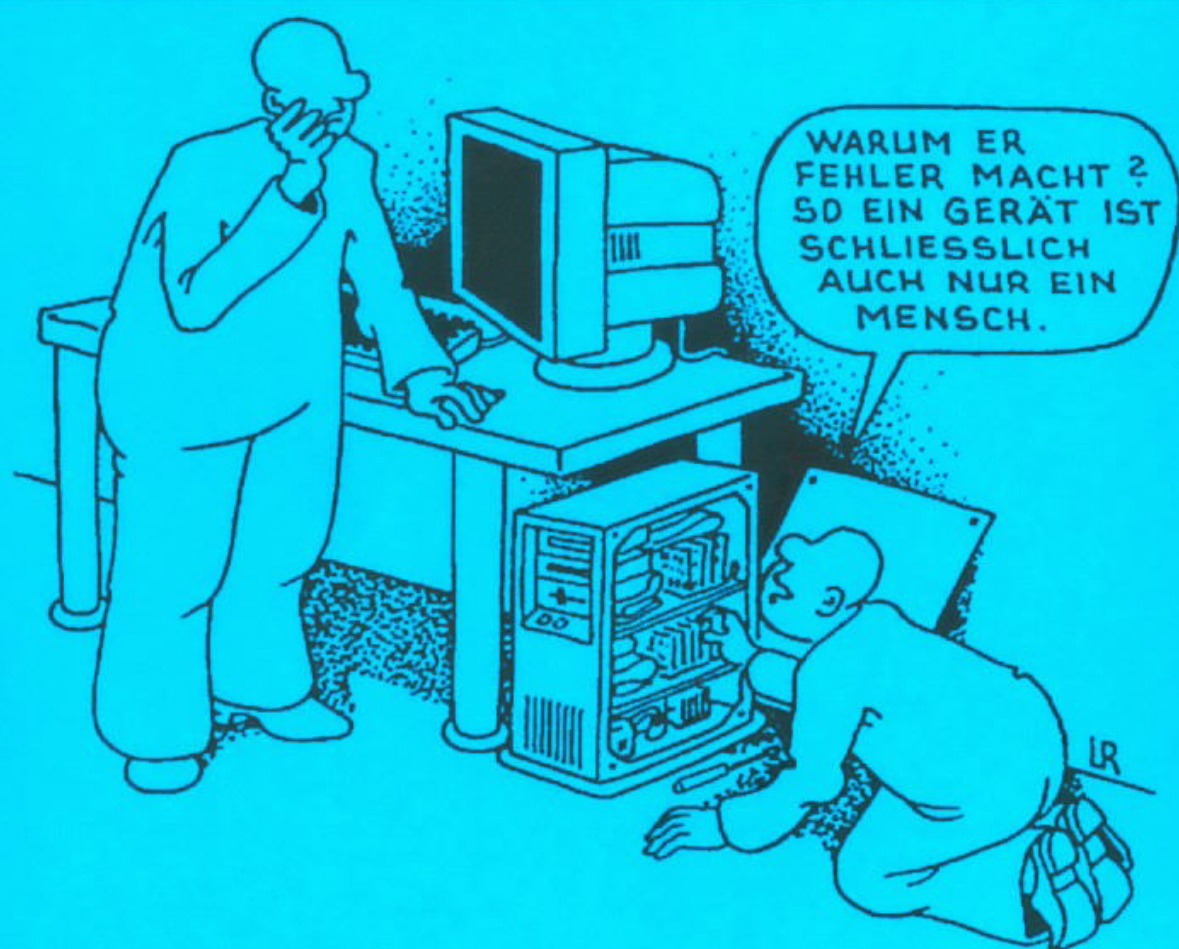


## USER GROUP CH

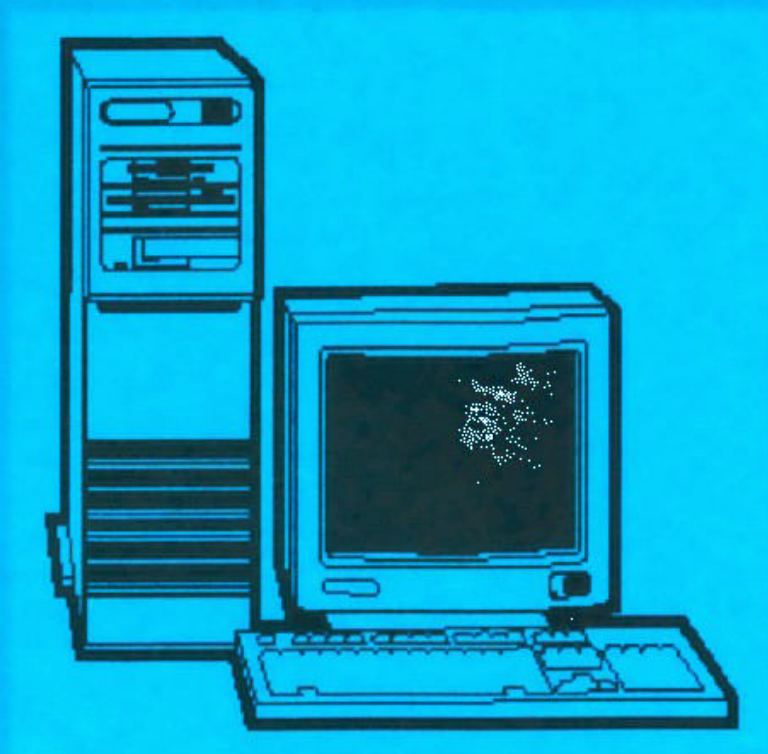
---

NOVEMBER 1997

---



# Schmidlin EDV



**Elmar Schmidlin**  
**Hauptstrasse 10**  
**CH-4133 Pratteln**

Tel. 061 823 08 21

Natel 077 87 63 79

Fax 061 823 08 23

E-Mail 100561,1645@compuserve.com

Bitte rufen Sie mich vorher an, damit wir einen  
Termin vereinbaren können, besten Dank.

***Ihr Spezialist für***  
***Hard- und Software***



## **INHALTSVERZEICHNIS**

GUG-CH Treffen 1998 .....	1
Abo-Beitrag .....	1
Impressum .....	1
Adress-Label .....	1
GUG-CH BOX .....	1
Gruppenleiter .....	2
Editorial .....	3
NewBasic Kurs, Fortsetzung .....	4
Bread-Box CD-Player .....	5
Virtual Destop - oder schnellere	
Start für GeoWorks und NealDeal	30
GeoBook .....	32

**Beiträge in dieser Nummer sind von:**

**Dirk Hasse, BRD**  
**Peter Stäuble, Eiken**  
**Marty Mäder**  
**Titel- und Rückseite:**  
**Kurt Richner**

**Redaktions- und  
Inseratenschluss  
20. ds. Mts.**

**Mail-Box GUG-CH**

wegen techn. Problemen bis auf  
weiteres ausser Betrieb

## **TREFFEN 1998**

**Zeit jeweils ca. 10.00 - 16.00 Uhr**

<b>Grafstal</b>	<b>28. Febr 1998</b>	<b>30.</b>
<b>Buus</b>	<b>28. März 1998</b>	<b>31.</b>
<b>Grafstal</b>	<b>26. Sept. 1998</b>	<b>32.</b>
<b>Buus</b>	<b>31. Okt. 1998</b>	<b>33.</b>

**Provisorische Daten!!!!**

## **ABO-BEITRAG**

**Einzahlungen bitte an:**

**GeoWorks User Group CH**  
**Hermann Meier Postfach 12**  
**4463 Buus PC 40-151596-4**

12-Monats-Abo Fr. 40.-- Schüler, Lehr-  
linge und Studenten Fr. 20.--. An  
unsere Fans im Ausland: Selbst-  
verständlich akzeptieren wir auch  
**EURO-CHECKS in CH-Fr.**, ausge-  
stellt auf GUG-CH H. Meier.

## **IMPRESSUM**

**Redaktion, Inserate und Druck:**  
**Hermann Meier**  
**GeoWorks User Group CH**  
**Postfach 12, CH-4463 Buus**  
**Auflage: 300 Ex.**

## **Adress-Label**

- 1 = Registrier-Nummer
- 2 = Eintrittsdatum
- 3 = Bezahlter Abo-Beitrag lf. Jahr
- 4 = Abo läuft bis .... (31.12.97)
- 5 = Status (A=Aktiv, P=Probe)
- 6 = Anzahl Infos

**Achtung!** Bei Ablauf des Abo's wird  
die Zustellung ohne weitere Aufforde-  
rung automatische eingestellt.



**Niels Andersen**

Käferholzstrasse 133  
4058 Basel  
Tel. 061 601 99 79  
E-Mail:  
nielsandersen@bluewin.ch  
**GeoDraw**



**Roland Buser**

Kilchmattweg 3  
4441 Thürnen  
Tel. 061 971 43 06  
**GeoFile**



**Gottfried Langer**

Hofmattstrasse 19a  
9202 Gossau  
Tel. 071 380 05 05  
Fax 071 380 05 06  
Natel 079 402 92 25  
E-Mail: CS 100766,3356



**Martin Mäder**

Eigenheimstrasse 16  
8304 Wallisellen  
Tel./ Fax 01 830 59 49  
E-Mail: CS 101556,631  
**GeoWrite**



**Hermann Meier**

Postfach 12 4463 Buus  
Tel. / Fax / SwissOnline  
061 841 24 03  
E-Mail: HMeier1861@aol.com  
**Administration, Info**



**Kurt Richner**

Postfach 806  
4142 Münchenstein  
Tel. 061 411 23 30  
E-Mail:  
krichner@magnet.ch  
**Dfü**



**Peter Stäuble**

Grendelweg 13 5074 Eiken  
Tel. 062 871 55 63  
E-Mail:  
Peter\_Stauble@zh.wings.com  
**Informationen**

**Riginaldo Stückner**

Ortstrasse 2 Bad Krozingen  
Tel. 0049 76 33 50 02 53  
Grenzverk. 060 33 50 02 53  
E-Mail:  
RSTUECKNER@AOL.COM

**Anrufe bitte nur  
abends.  
Ausnahmen:  
Niels Andersen,  
Gottfried Langer  
und Hermann  
Meier sind auch  
tagsüber er-  
reichbar.**

**EDITORIAL**

Ich kann es drehen und wenden wie ich will: Die vorliegende Info ist bereits wieder die vorletzte Ausgabe für dieses Jahr. Bei uns wie in den letzten Jahren die Zeit, in welcher Du wieder aufgefordert wirst, Deine "Mit-User-Schaft" zu erneuern. Zu diesem Zweck liegt dieser Ausgabe halt wieder der entsprechende Einzahlungsschein bei. Und immer noch ist der Jahresbeitrag unverändert 40 Fränkli. Da lohnt es sich sicher, dabeizubleiben. Es würde uns Gruppenleiter freuen, wenn trotz Konkurrenz-Programmen alle Geos-User uns und GeoWorks treu bleiben würden.

Dabei bin ich mir bewusst, dass dies je länger je mehr nicht mehr so einfach ist. Will man nämlich vom komfortablen Angebot, welches der Markt uns heute beschert, profitieren, ist man unweigerlich gezwungen, eben auch auf entsprechende Produkte umzusteigen. Die Gruppe derjenigen, die lediglich DOS mit GeoWorks betreiben, wird so naturgemäss immer wie kleiner. Kommt halt hinzu, dass bei einem Neukauf eines Computers bereits die (von uns unerwünschte) Software fertig installiert ist, welche GeoWorks in Vergessenheit geraten lässt.

GeoWorks, mit seiner einheitlichen Oberfläche und Bedienbarkeit, ist nicht mehr das einzige Programm dieser Art. Die gleiche Philosophie hat die deutsche Firma Stardivision mit dem Programm "StarOffice" verfolgt und verwirklicht. Dieses Office-Paket ist mit der Oberflächenstruktur und dem "Handling" mit GeoWorks absolut vergleichbar. Jedoch mit dem Unterschied, dass die Funktionen und Möglichkeiten der heutigen Zeit entsprechen und sozusagen fast keine Wünsche mehr offen lassen. StarOffice bietet all das, was wir schon lange

von GeoWorks wünschen und schon seit langem darauf warten. Selbst ein Internet-Browser ist integriert und an einer Applikation analog des Gates-Programmes "Money" wird gerade gearbeitet. Kleinigkeiten wie Terminkalender fehlen noch, aber das ist nur eine Sache der Zeit, bis dies auch noch darin enthalten ist. Und das allerbeste an StarOffice ist die Tatsache, dass es nicht nur unter Windows läuft. So hat jeder, der Windows als ein abschreckendes Beispiel anschaut, die Möglichkeit, ebenfalls mit einer alternativen Oberfläche, wie zum Beispiel OS/2 Warp, sein System zu füttern.

Was nun GeoWorks, respektive NewDeal-Office anbelangt, sind wir immer noch am Warten. Hätten wir unsere tollen Programmierer nicht aus dem benachbarten Germanien, wäre GeoWorks wahrscheinlich schon lange im Nirwana-Land. An dieser Stelle mal ein grosses Dankeschön für die geleistete Arbeit und den immensen Einsatz.

Unermüdlich bleiben auch wir dabei und einige von uns werden weiterhin persönliche Kontakte an unseren User-Treffen pflegen, unabhängig von GeoWorks.

*Kurt Richner*



## Der NewBASIC Kurs 3. Teil

### 3.1 Zum 3. Teil

Hallo! Das hier ist jetzt (wie Sie oben sehen können), der dritte Teil meines BASIC-Kurses. Es wird noch einen weiteren Einsteiger-Teil geben. In diesem Teil erwarten Sie noch einige wichtige Kontrollbefehle und andere hoffentlich interessante Dinge. Diesem Kurs liegen jetzt auch mehrere Beispielprogramme bei. Auf diese will ich nicht genau eingehen, aber ein Blick lohnt sich alle mal!

### 3.2 Die Lösung

Für die Hausaufgabe in Teil 2 habe ich mehrere gute Lösungen per E-Mail bekommen. Leider (!) kann ich diese nicht vorstellen, da der Kurs zu dem Zeitpunkt schon fertig war.

```

Start:
CLS
PRINT "Grad <-> Bogenmaß"
PRINT
PRINT "Möglichkeiten:"
PRINT
PRINT "(1) Grad -> Bogenmaß"
PRINT "(2) Bogenmaß -> Grad"
PRINT "(3) Beenden"
PRINT
INPUT Wahl

IF Wahl = 1 THEN
    CLS
    PRINT "Grad      : ";
    INPUT Grad
    Bogen = Grad * 3.1415 / 180
    PRINT "Bogenmaß: "; Bogen
    PRINT "-Weiter mit ENTER-"
    INPUT Egal$
END IF

IF Wahl = 2 THEN
    CLS
    PRINT "Bogenmaß: ";
    INPUT Bogen
    Grad = Bogen * 180 / 3.1415
    PRINT "Grad      : "; Grad
    PRINT "-Weiter mit ENTER-"
    INPUT Egal$
END IF

IF Wahl = 3 THEN END

GOTO Start

```

### 3.3 Cases - Die Fälle von QBASIC

Es gibt außer dem Befehl "IF" noch eine ganz andere Möglichkeit, Bedingungen zu überprüfen. Der Befehl den man dazu benötigt heißt "SELECT CASE".

Dieser Befehl ermöglicht es, eine Variable oder einen beliebigen Wert auf mehrere Bedingungen hin zu untersuchen:

```
CLS
PRINT "Geben Sie eine Zahl ein: ";
INPUT A

SELECT CASE A
CASE 1: PRINT "1"
CASE 2: PRINT "2"
CASE 3 TO 5: PRINT "Die Zahl liegt zwischen 3-5!"
CASE 6,7: PRINT "Die Zahl ist entweder 6 oder 7!"
CASE IS > 7, IS <10:
PRINT "Die Zahl ist größer als 7, aber kleiner als 10!"
CASE IS >= 10: PRINT "Die Zahl ist größer oder gleich als 10"
CASE IS < 1: PRINT "Die Zahl ist kleiner als 1!"
CASE ELSE: PRINT "Mit dieser Zahl kann ich nichts anfangen..."
END SELECT
```

Der SELECT CASE-Befehl erstreckt sich über mehrere Zeilen. Seine normale Struktur sieht folgendermaßen aus:

```
SELECT CASE <Wert>
CASE <Bedingung>: <Anweisung(en)>
CASE <Bedingung>: <Anweisung(en)>
...
END SELECT
```

Der Wert hinter SELECT CASE ist meist eine Variable, deren Wert überprüft werden soll. Hinter jedem CASE steht eine Bedingung. Folgend finden Sie eine Übersicht der Bedingungen, die bei den CASEs zulässig sind. Aber Vorsicht: Wenn zwei die Bedingungen von zwei verschiedenen CASEs erfüllt sind, so wird doch nur der erste ausgeführt:

```
SELECT CASE B
CASE 1 TO 5: PRINT "1-5"
CASE 5: PRINT "5"
END SELECT
```

Die rote Zeile wird niemals ausgeführt werden, da die Bedingung = 5 schon in der oberen Bedingung 1 TO 5 enthalten ist. Darauf sollten Sie bei Ihren Programmen besonders achten, da sie sich damit einige Fehler sparen können. Nun aber zu den zulässigen Bedingungen hinter CASE.

Es wird hier davon ausgegangen, daß A der Wert hinter SELECT CASE ist und B jeweils ein Vergleichswert hinter dem CASE-Befehl:

```
SELECT CASE A
CASE IS = B: ....
END SELECT
```

**Bedingung:**

**Der Befehlsblock wird ausgeführt, wenn...**



B	...	A gleich B
IS = B	...	A gleich B
IS > B	...	A größer B
IS < B	...	A kleiner B
IS >= B	...	A größer oder gleich B
IS <= B	...	A kleiner oder gleich B
IS <> B	...	A ungleich B
B TO C	...	A zwischen B und C liegt
B,C,D,E	...	A = B, A=C, A=D oder A=E ist
ELSE	...	keine anderen Bedingungen zutreffen

Mehrere Bedingungen können mit einem Komma aneinander gereiht werden. Das Komma entspricht hierbei dem OR. Zum Beispiel: CASE 1 TO 10, 20 TO 30 wird immer dann ausgeführt, wenn die Zahl zwischen 1 und 10 oder zwischen 20 und 30 liegt. Nun haben wir den CASE-Befehl und die Bedingung dahinter (CASE IS > 1). Nun muß ein Doppelpunkt folgen. Es signalisiert "hier fängt der Befehlsblock an!"

```
SELECT CASE A
CASE IS > 1:
    CLS
    PRINT "Man kann hinter einem CASE beliebig viele"
    PRINT "Befehle eingeben!"
CASE ELSE:
    CLS
    PRINT "Oh! A <= 1...."
END SELECT
```

Nun will ich Ihnen ein praktisches Beispiel für SELECT CASE zeigen. Erinnern Sie sich noch an den Mini-Rechner aus Teil 2? Hier erlebt er gleich seine Wiedergeburt. Ich habe das Programm jetzt so abgeändert, daß es statt den vielen IF-Befehlen mit einem SELECT CASE-Befehl arbeitet. In der Praxis wird SELECT CASE vor allem benutzt, um viele IF-Befehle zusammenzufassen. Außerdem ist ein SELECT CASE viel übersichtlicher, als 5 oder mehr IF-Befehle, die alle die gleiche Variable auf einen Wert hin testen. Noch in diesem Teil werden Sie den SELECT CASE-Befehl zu schätzen lernen...

Nun endlich das Listing:

Anfang:

```
CLS
PRINT "Mini-Rechner"
PRINT
PRINT "Startzahl: ";
INPUT Zahl

CLS
PRINT "+ = Addition"
PRINT "- = Subtraktion"
PRINT "* = Multiplikation"
PRINT "/" = Division"
PRINT "n = neu"
PRINT "e = Ende"
```



Nocheinmal:

```

PRINT "="; Zahl
INPUT Operator$

SELECT CASE Operator$
CASE "+"
    PRINT "      +";
    INPUT Zahl2
    Zahl = Zahl + Zahl2
CASE "-"
    PRINT "      -";
    INPUT Zahl2
    Zahl = Zahl - Zahl2
CASE "*"
    PRINT "      *";
    INPUT Zahl2
    Zahl = Zahl * Zahl2
CASE "/"
    PRINT "      /";
    INPUT Zahl2
    Zahl = Zahl / Zahl2
CASE "n": GOTO Anfang
CASE "e": END

CASE ELSE:
    PRINT
    PRINT "Unbekannter Befehl"
    PRINT

END SELECT

GOTO Nocheinmal
    
```

Wie Sie sehen, ist das Listing nicht nur um einige Zeilen kleiner, sondern es ist auch übersichtlicher und verständlicher geworden. Außerdem können nun leichter weitere Bedingungen hinzugefügt werden. Es jetzt z.B. auch ganz einfach möglich, auf eine unbekannte Eingabe zu reagieren (CASE ELSE). Diese Änderung habe ich an dem Programm oben schon vorgenommen.

### 3.4 ELSE - Alles andere auch für IF

Auch der Befehl IF bietet ein ELSE:

```

IF <Bedingung> THEN
    Anweisungen
ELSE
    Anweisungen
END IF
    
```

Wenn die Bedingung zutrifft, so werden die Anweisungen hinter THEN ausgeführt. Ist die Bedingung hingegen nicht erfüllt, so werden die Anweisungen nach dem ELSE ausgeführt. Auch hier ein kleines Beispiel:

```

CLS
PRINT "Geben Sie ein Zahl ein: ";
INPUT A
    
```

```
IF A>5 THEN
    PRINT "Die Zahl ist größer als 5!"
ELSE
    PRINT "Die Zahl ist kleiner oder gleich 5!"
END IF
```

Sie müssen sich also entscheiden, ob Sie eine Variable mit IF oder mit SELECT CASE prüfen wollen. SELECT CASE lohnt sich normalerweise nur bei vielen verschiedenen Möglichkeiten.

### 3.5 Schleifen "binden"

Es gibt noch einige andere Befehle, mit denen man den Programmablauf steuern kann. Einige haben Sie schon kennengelernt: GOTO, IF, END und SELECT CASE. Mit diesen Befehlen kann man eigentlich alles steuern, wie man möchte, aber man kann sich die Arbeit wesentlich erleichtern.

Aufgabe: Wir wollen ein Programm schreiben, daß 10 mal einen beliebigen Text auf den Bildschirm schreibt. Mit den bisher bekannten Befehlen müßte die Lösung ungefähr so aussehen:

```
Anfang:
    PRINT "Text"
    Durchlauf=Durchlauf+1
    IF Durchlauf < 10 THEN GOTO Anfang
```

OK, das funktioniert. Nebenbei: Eine Wiederholung eines oder mehrerer Befehle nennt man Schleife.

Ich will Ihnen jetzt noch eine andere Lösung vorstellen, die einen neuen Befehl benutzt:

```
FOR Durchlauf = 1 TO 10
    PRINT "Text"
NEXT Durchlauf
```

Auch dieses Programm schreibt 10 mal den Text "Durchlauf" auf den Bildschirm. Jetzt will ich Ihnen diesen Befehl einmal genauer erklären:

```
FOR <Variable> = Anfang TO Ende [STEP Schrittweite]
    ...
NEXT <Variable>
```

Hinter FOR folgt eine Variable, in der sich QBASIC die aktuelle Durchlaufnummer merkt. Bei dem Programm oben nimmt zum Beispiel die Variable Durchlauf Werte von 1 bis 10 an. Mit dieser Zählervariable kann man auch einfach die Nummer des aktuellen Durchlaufs bestimmen:

```
FOR A = 1 TO 10
    PRINT A
NEXT A
```

Nach dem Gleichheitszeichen folgt der Startwert, dann ein TO und dann der generell ignoriert.

- Eject                 F4
- Stop                 F5
- Rewind              F6
- Play                 F7
- Forward             F8

- Info...           läßt eine Infobox erscheinen.
- CD-Info...        Infobox zur eingelegten CD (siehe CD-Info).
- A > B Setup...   ruft Setup-Box für Repeat A>B auf (siehe A>B Setup).
- CD Datenbank...   ruft Datenbankeditor auf (siehe CD-Datenbank).
- Balance...        ruft Balanceregler auf (siehe Balance).
- Ende...           beendet den CD-Player.

### Optionen

Enthält verschiedene Punkte zum Konfigurieren des Players.

- Symbol   Diese Einstellungen entscheiden darüber, welche Informationen angezeigt werden, wenn der Player ikonisiert wurde.

- \* Animiertes Icon
- \* Trackanzeige
- \* Zeitanzeige

- Einstellungen   Untermenüpunkt mit Grundeinstellungen für den CD-Player

- \* Animiertes CD-Symbol
- \* Benutze A>B-Setup: Entscheidet, ob die A>B-Taste das A>B-Setup aufruft oder die Punkte direkt einstellt.
- \* Hörbares Spulen
- \* Lautstärke regelbar: Wenn inaktiv, wird Lautstärke nicht geregelt (Bei Problemen mit der Lautstärkeregelung kann hier der Zugriff deaktiviert werden)
- \* Ignoriere CD-UPC: Wenn aktiv, wird nur die berechnete UPC für die CD-Datenbank benutzt.
- \* Kein UPC-Name: Verhindert, daß der UPC-Code als CD-Titel angezeigt wird.

- CD Autostart   Wenn aktiv, wird eine neueingelegte CD automatisch gestartet

- Globale Tastensteuerung

Sofern aktiv, können die Grundfunktionen des Players auch gesteuert werden, wenn dieser im Hintergrund liegt. Die globale Steuerung ist kompatibel mit dem Screen Dumper.

- |         |          |
|---------|----------|
| Eject   | Shift F4 |
| Stop    | Shift F5 |
| Rewind  | Shift F6 |
| Play    | Shift F7 |
| Forward | Shift F8 |

- Benutze Datenbank

Datenbankeditor und Anzeige im MAX-Display können ein-/ausgeschaltet werden. Auch bei deaktivierter Datenbanknutzung werden neue CDs in die Datenbank aufgenommen. CDs ohne Audiotracks (reine Daten-CDs) werden

die Schleife beendet wird. Die Bedingung wird genauso wie bei dem IF-Befehl formuliert (siehe Teil 2), daher werde ich jetzt nicht näher auf die Bedingung selbst eingehen.

Allerdings bietet die DO-LOOP-Schleife mehr Variationen als FOR-NEXT:

## Schleife geführt, bis

DO...LOOP UNTIL <Bedingung>  
DO...LOOP WHILE <Bedingung>  
DO UNTIL <Bedingung> ... LOOP  
DO WHILE <Bedingung> ... LOOP

## Die Schleife wird solange aus-

die Bedingung zutrifft  
die Bedingung nicht mehr zutrifft  
die Bedingung zutrifft  
die Bedingung nicht mehr zutrifft

Sonderfall:  
DO...LOOP

Wird nicht automatisch beendet

Und was ist jetzt der Unterschied zwischen DO...LOOP UNTIL und DO UNTIL...LOOP?

In der Programmierung redet man dabei von einer geschlossenen und einer offenen Schleife. Eine offene Schleife, wie DO...LOOP UNTIL wird mindestens einmal ausgeführt und **nach** jedem Durchlauf wird die Bedingung geprüft.

Bei DO UNTIL...LOOP wird die Bedingung **vor** jedem Durchlauf geprüft. Die Schleife wird also nur ausgeführt, wenn die Bedingung erfüllt ist.

Ich weiß, es hört sich nicht leicht an und Sie werden in der Praxis selten darüber nachdenken müssen, aber hier noch einmal ein Beispiel:

```
A=1
DO UNTIL A=1
    PRINT A
LOOP
```

Dieses Beispiel gibt nichts aus. Die Bedingung wird ja sofort am Anfang der Schleife überprüft. Da A=1 wahr ist, wird die Schleife beendet. Sie wurde hier also nicht ausgeführt.

```
A=1
DO
    PRINT A
LOOP UNTIL A=1
```

In diesem Programm wird "1" ausgegeben, da die Bedingung erst geprüft wurde, nachdem die Schleife durchlaufen wurde.

Genauso verhält es sich mit DO WHILE...LOOP und DO... LOOP WHILE.

Ich hoffe, daß Ihnen der Unterschied zwischen "offener" und "geschlossener" Schleife jetzt klar geworden ist! Aber es wird für Sie wahrscheinlich kaum mehr eine Rolle spielen.

Jetzt weiter im Programm (schließlich wollen Sie doch was lernen, oder?)...



### 3.7 WHILE - WEND oder Basic's Synonyme

WHILE-WEND ist ebenfalls eine Schleife. Aber WAS für eine:

```
WHILE <Bedingung>  
    ...  
WEND
```

Kommt Ihnen das bekannt vor? Richtig! Es ist gleichbedeutend mit:

```
DO WHILE <Bedingung>  
    ...  
LOOP
```

Tja. Dazu gibt's nichts mehr zu sagen. WHILE-WEND ist zwar etwas kürzer, aber ich glaube, Sie können es getrost wieder vergessen.

### 3.8 Outbreak - wie man eine Schleife abbricht

Manchmal ist es erwünscht, eine Schleife unter einer besonderen Bedingung abubrechen. Dazu könnte man mit eine Sprungmarke hinter die Schleife setzen und ggf. hinspringen:

```
A=0  
DO  
    A=A+1  
    IF A>10 GOTO Raus  
    PRINT A  
LOOP  
Raus:
```

Es geht aber auch hier wesentlich eleganter. Dazu gibt es den Befehl EXIT. Hinter diesen Befehl schreibt man noch, welche Schleife beendet werden soll. (Also DO oder FOR)

```
A=0  
DO  
    A=A+1  
    IF A>10 THEN EXIT DO  
LOOP
```

Mit diesem Befehl ist es übrigens auch möglich, aus einer FOR-Schleife herauszukommen, bevor der Zähler den Endwert erreicht hat:

```
FOR A = 1 TO 100  
    IF A > 10 THEN EXIT FOR  
    PRINT A  
NEXT A
```

### 3.9 Funktionen

Vielleicht kennen einige unter Ihnen die Funktionen auch aus der Mathema

tik. Eine Funktion ist da zum Beispiel  $f(x) = x^2$ . Bei der Programmierung sind Funktionen ähnlich aufgebaut, erfüllen hier jedoch die unterschiedlichsten Zwecke.

```
A=SIN(1)
```

Eine Funktion liefert immer einen Wert zurück. Die Funktion SIN (steht für Sinus) liefert zum Beispiel den Sinuswert des angegebenen Winkels (in Bogenmaß!) zurück. Nach dieser Zeile enthält A den Wert 0.8414 (ungefähr..)

Es gibt aber auch Funktionen, die keine Parameter brauchen.

```
PRINT TIMES
```

TIMES\$ ist, auch wenn es nicht sofort danach aussieht, eine Funktion. Auch hier signalisiert das \$-Zeichen, daß eine Zeichenkette zurückgeliefert wird. Die Funktion TIMES\$ gibt die aktuelle Uhrzeit zurück (vorausgesetzt, die Systemzeit in Ihrem Rechner stimmt.)

```
PRINT "Aktuelle Zeit: "; TIMES
```

Sie können also eine Funktion genauso benutzen, wie auch eine Variable. Der einzige Unterschied ist: Im Normalfall können Sie einer Funktion keinen Wert zuweisen:

```
SIN(1)=6
```

Diese Zeile würde einen Fehler verursachen. Man kann der Funktion keinen neuen Wert zuweisen. Aber auch hier gilt: Ausnahmen bestätigen die Regel. Der Funktion TIMES\$ können Sie einen neuen Wert zuweisen:

```
TIMES$="08:00:00"
```

Diese Zeile würde z.B Ihre Systemzeit auf 8 Uhr verstellen.

Hier eine Übersicht einiger Funktionen:

#### **Name der Funktion: Rückgabe:**

SIN(x)	Liefert den Sinuswert von x (Bogenmaß) genauso: COS(x),
TAN(x)	
SQR(x)	Liefert die Quadratwurzel von x
RND(1)	Gibt einen Zufallswert von 0 bis 1 zurück
FIX(x)	Schneidet die Nachkommastellen ab
CINT(x)	Rundet auf die nächste ganze Zahl
TIMES\$	Liefert die aktuelle Uhrzeit
DATES\$	Liefert das aktuelle Datum
INKEY\$	Liefert die gerade gedrückte Taste

Uff... OK, Sie brauchen sich das jetzt nicht alles merken. Es gibt noch eine 80386 PC (oder besser) mit DOS-Version ab 3.3 und Geos 2.XX bzw. NewDeal-

ganze Reihe weiterer Funktionen, die QBASIC bietet. Einige dieser Funktionen kommen in dem Projekt dieses Kurses vor.

### 3.10 Einmaleins

Dieses Projekt wird jetzt etwas anspruchsvoller (damit meine ich nicht schwieriger!), als die vorherigen. Diesmal ist die Zielsetzung ein Programm, mit dem der Benutzer Rechenaufgaben üben kann.

#### Überlegungen:

- Das Programm braucht nur Plus und Minus zu können
- Das Programm soll dem Benutzer zufällige Rechenaufgaben stellen
- Der Benutzer soll jederzeit aufhören können

Den Anfang des Programms gebe ich jetzt ohne großartige Erklärungen vor, da alles bekannt sein sollte:

```
CLS
PRINT "RechenTest"
PRINT
```

Jetzt brauchen wir erst einmal eine Schleife. Für diese Aufgabe kommt eigentlich nur eine Schleife in Frage: DO...LOOP. Schließlich soll der Benutzer beliebig oft getestet werden können.

```
DO
LOOP
```

Jetzt müssen wir zwei Zufallszahlen ziehen. Die Variablen nenne ich Zahl1 und Zahl2:

```
Zahl1=RND(1)*50
Zahl2=RND(1)*50
```

Jede der Zahlen kann einen Wert von 0-50 annehmen. Die Funktion RND(1) liefert uns ja einen Zufallswert zwischen 0 und 1. Wenn wir diesen Wert mit 50 multiplizieren kommen wir mindestens auf 0 und maximal auf 50. Leider gibt es noch ein Problem: Wir erhalten meist Zahlen mit Nachkommastellen (sowas wie 28.421291). Das wäre wohl erst mal etwas zu schwierig. Wir müssen also die Nachkommastellen abschneiden. Und dazu bietet sich die Funktion FIX(x) an. Wie Sie der Übersicht oben entnehmen können leistet diese Funktion genau das, was wir wollen: Sie entfernt alle Stellen hinter dem Komma:

```
Zahl1=FIX(RND(1)*50)
Zahl2=FIX(RND(1)*50)
```

Also fügen wir die zwei Zeilen in das Programm ein:

```
DO
    Zahl1=FIX(RND(1)*50)
    Zahl2=FIX(RND(1)*50)
LOOP
```

Nun müssen wir noch zufällig einen von zwei Operatoren (Plus oder Minus) auswählen. Dazu muß man auch die RND-Funktion benutzen:

```
Operator=FIX(RND(1))
```

Doch die Frage ist, ob hier die Funktion FIX sinnvoll ist? Nein! RND(1) liefert uns einen Wert zwischen 0 und 1. FIX schneidet die Nachkommastellen ab. So ist die Chance, daß wir 1 herausbekommen sehr gering. Statt FIX benutzen wir hier die Funktion CINT. Diese rundet auf die nächste ganze Zahl.

Nun haben hat die Variable Operator entweder den Wert 0 oder 1. Anstatt jetzt gleich mit SELECT CASE anzurücken benutzen wir hier einfach

IF...THEN...ELSE...ENDIF:

```
DO
    Zahl1=FIX(RND(1)*50)
    Zahl2=FIX(RND(1)*50)
    Operator=CINT(RND(1))
    IF Operator=0 THEN

        ELSE

    END IF
LOOP
```

Jetzt müssen wir uns überlegen, was das Programm nun mit den Zahlen und dem Operator machen soll. Als erstes muß jetzt also die Aufgabe gestellt werden. Anschließend soll dann der Benutzer eine Zahl eingeben. Dann muß verglichen werden, ob die Zahl richtig ist oder nicht.

Um das Programm klein zu halten errechnen wir im IF-Block das richtige Ergebnis und geben die Rechenaufgabe aus:

```
IF Operator=0 THEN
    PRINT Zahl1;" + "; Zahl2; "-";
    Ergebnis=Zahl1+Zahl2
ELSE
    PRINT Zahl1;" - "; Zahl2; "-";
    Ergebnis=Zahl1-Zahl2
END IF
```

Nun haben wir das richtige Ergebnis in der gleichnamigen Variablen und die Rechenaufgabe wurde ausgegeben. Jetzt müssen wir nur noch eine Eingabe vom Benutzer holen, um sie mit dem Ergebnis zu vergleichen:

```
INPUT Meinung

IF Meinung=Ergebnis THEN
    PRINT "Das ist 100%ig richtig!"
ELSE
    PRINT "Leider falsch!"
END IF
```



```
DO
    PRINT ""
    PRINT "Noch eine Aufgabe";
    INPUT Antwort$
LOOP UNTIL Antwort$ <> "j"
```

Die DO-Schleife habe ich schon darauf angepaßt: Die Schleife wird solange durchlaufen, bis eine andere Eingabe als "j" vorliegt. Zugegeben, der Benutzer könnte auch "Ja" oder "Klar doch" eingeben, aber das spielt hier erst mal keine Rolle.

So. Da wir jetzt die einzelnen Teile des Programms fertig haben kann ich Ihnen getrost das komplette Listing zeigen:

```
CLS
PRINT "Rechnerles:"
PRINT

DO
    Zahl1=FIX(RND(1)*50)
    Zahl2=FIX(RND(1)*50)
    Operator=CINT(RND(1))

    IF Operator=0 THEN
        PRINT Zahl1;" + "; Zahl2;" = ";
        Ergebnis=Zahl1+Zahl2
    ELSE
        PRINT Zahl1;" - "; Zahl2;" = ";
        Ergebnis=Zahl1-Zahl2
    END IF

    INPUT Meinung

    IF Meinung=Ergebnis THEN
        PRINT "Das ist 100%ig richtig!"
    ELSE
        PRINT "Leider falsch!"
    END IF

    PRINT ""
    PRINT "Noch eine Aufgabe";
    INPUT Antwort$

LOOP UNTIL Antwort$ <> "j"
```

## 3.11 Hinweise

In diesem Teil lernten wir sehr viele Befehle und Funktionen. Trotzdem hoffe ich, daß Sie alles (oder das wichtigste) verstanden haben. Ich gehe im Augenblick etwas schneller vor, da ich schon öfters darauf angesprochen wurde,

wann der Kurs mit dem eigentlichen Ziel, anfängt. Falls Sie Probleme mit den Erklärungen oben haben, sollten Sie sich die Beispiel ansehen, die mit in dem Archiv waren. Wenn Sie danach noch Probleme haben sollten, so geben Sie bitte nicht auf. Sagen Sie mir einfach, was Ihnen "spanisch" vorkommt. Ich werde dann im nächsten Teil darauf eingehen oder Ihnen per E-Mail helfen. Wenn Sie die Grundlagen in diesem Teil verstanden haben, so werden Sie weiterhin keinerlei Probleme mit dem Kurs haben.

### 3.12 Hausaufgabe

Probieren Sie doch, daß obige Programm so zu erweitern, daß es auch Multiplikationen berücksichtigt. Versuchen Sie dabei am besten auf SELECT CASE zurückzugreifen. So können Sie am einfachsten selber feststellen, ob Sie die Materie verstanden haben. Ich hoffe, daß es mir im nächsten Teil möglich sein wird, Lösungen von Ihnen vorzustellen. (Ich entschuldige mich nochmals dafür, daß ich die eingeschickten Lösungen aus Zeitgründen nicht mehr in den Kurs aufnehmen konnte!!)

### 3.13 Das Wort zum ... Ende

Wie schon bei den letzten zwei Teilen: Falls Sie Probleme haben, Anregungen oder Kritik loswerden möchten oder irgend etwas anderes: Schreiben Sie mir einfach eine E-Mail (an PCDVisual@AOL.COM). Ich werde sie so gut wie möglich beantworten und mich jeder ernsthaften Kritik annehmen! Auch für Lösungen zu der Hausaufgabe bin ich dankbar! Schließlich kann ich den Kurs nur verbessern, wenn Sie mir sagen wie.

Anschließend finden Sie eine Übersicht zu den Befehlen und Funktionen, die Sie gelernt haben.

Vielen Dank für Ihr Interesse und hoffentlich bis zum nächsten Teil!

### 3.14 Übersicht

#### SELECT CASE

Der Befehl SELECT CASE überprüft eine angegebene Variable auf ihren Wert.

```
SELECT CASE <Variable>
      CASE <Bedingung>: <Anweisungen>
      ...
END SELECT
```

#### Bedingung:

B  
IS = B  
IS > B  
IS < B  
IS >= B  
IS <= B  
IS <> B  
B TO C  
B,C,D,E

#### Der Befehlsblock wird ausgeführt, wenn...

...A gleich B  
...A gleich B  
...A größer B  
...A kleiner B  
...A größer oder gleich B  
...A kleiner oder gleich B  
...A ungleich B  
...A zwischen B und C liegt  
...A = B, A=C, A=D oder A=E ist  
...keine anderen Bedingungen zutreffen

ELSE

Mehrere Bedingungen können mit einem Komma aneinander gereiht werden.

Das Komma entspricht hierbei dem OR. Zum Beispiel: CASE 1 TO 10, 20 TO 30 wird immer dann ausgeführt, wenn die Zahl zwischen 1 und 10 oder zwischen 20 und 30 liegt.

### Beispiel:

```
CLS
PRINT "Geben Sie eine Zahl ein: ";
INPUT A
SELECT CASE A
CASE 1: PRINT "1"
CASE 2: PRINT "2"
CASE 3 TO 5: PRINT "Die Zahl liegt zwischen 3-5!"
CASE 6,7: PRINT "Die Zahl ist entweder 6 oder 7!"
CASE IS > 7, IS <10:
PRINT "Die Zahl ist größer als 7, aber kleiner als 10!"
CASE IS >= 10:PRINT "Die Zahl ist größer oder gleich als 10"
CASE IS < 1: PRINT "Die Zahl ist kleiner als 1!"
CASE ELSE:PRINT"Mit dieser Zahl kann ich nichts anfangen..."
END SELECT
```

### ELSE

Der Befehl ELSE wird innerhalb eines IF-Blocks benutzt:

```
IF <Bedingung> THEN
    <Anweisungen>
ELSE
    <Anweisungen>
END IF
```

Die Anweisungen zwischen THEN und ELSE werden ausgeführt, falls die Bedingung zutrifft. Die Anweisungen zwischen ELSE und END IF werden ausgeführt, falls die Bedingung nicht zutrifft. Der ELSE-Teil kann natürlich auch wie "früher" weggelassen werden:

```
IF <Bedingung> THEN
    <Anweisungen>
END IF
```

### Beispiel:

```
PRINT "Geben Sie ein Zahl ein: ";
INPUT A
IF A>5 THEN
    PRINT "Die Zahl ist größer als 5!"
ELSE
    PRINT "Die Zahl ist kleiner oder gleich 5!"
END IF
```

### FOR - NEXT

Die FOR-NEXT-Schleife ist eine Zählerschleife. Die Anweisungen zwischen FOR und NEXT werden bestimmt oft ausgeführt.

FOR <Variable> = Startwert TO Endwert [STEP Schrittweite] <Anweisungen>  
NEXT <Variable>

Die Variable wird am Anfang auf den Startwert gesetzt. Bei jedem Schleifendurchlauf wird die Variable um die Schrittweite (oder, falls nicht angegeben um 1) erhöht. Ist der Endwert erreicht, so wird die Schleife nicht mehr durchlaufen.

**Beispiel:**

```
FOR A = 1 TO 10
    PRINT A
NEXT A
FOR A = 1 TO 10 STEP .5
    PRINT A
NEXT A
```

## **DO-LOOP**

Die DO-LOOP-Schleife wird benutzt, wenn bestimmte Anweisungen solange ausgeführt werden, bis eine bestimmte Bedingung erfüllt ist. Diese Schleife bietet verschiedene Variationen:

<b><u>Schleife</u></b>	<b><u>Die Schleife wird solange ausgeführt, bis</u></b>
DO...LOOP UNTIL <Bedingung>	die Bedingung zutrifft
DO...LOOP WHILE <Bedingung>	die Bedingung nicht mehr zutrifft
DO UNTIL <Bedingung> ... LOOP	die Bedingung zutrifft
DO WHILE <Bedingung> ... LOOP	die Bedingung nicht mehr zutrifft

**Sonderfall:**

DO...LOOP

Wird nicht automatisch beendet

Steht die Bedingung (UNTIL oder WHILE) hinter dem DO, so wird sie geprüft, bevor die Schleife durchlaufen wird. Dies nennt man eine geschlossene Schleife. Steht die Bedingung hinter dem LOOP, so wird sie erst geprüft, nachdem die Schleife durchlaufen wurde. Dies nennt man eine offene Schleife.

**Beispiel:**

```
DO
    PRINT "Geben Sie 'e' ein, um zu beenden"
    INPUT Eingabe$
LOOP UNTIL Eingabe$ = "e"
```

## **WHILE-WEND**

Die WHILE-WEND-Schleife erledigt das gleiche wie ein DO WHILE...LOOP. Jetzt kommt der letzte Teil dran: Der Benutzer soll gefragt werden, ob er eine weitere Aufgabe wünscht:



Schleife.

Daher werde ich sie hier nur kurz beschreiben:

```
WHILE <Bedingung>  
    <Anweisungen>
```

```
WEND
```

Dies entspricht:

```
DO WHILE <Bedingung>  
    <Anweisungen>
```

```
LOOP
```

### **EXIT DO/FOR**

Der EXIT-Befehl wird benutzt, um vorzeitig eine Schleife zu verlassen. Hinter dem Befehl steht der Typ der Schleife. EXIT DO verläßt eine DO-Schleife, EXIT FOR verläßt eine FOR-Schleife:

```
FOR A = 1 TO 10  
    IF A > 5 THEN EXIT FOR  
    PRINT A  
NEXT A
```

### **Funktionen:**

RND(1)

RND(1) liefert einen zufälligen Wert zwischen 0 und 1. Um einen zufälligen Wert zwischen 0 und einer anderen Zahl zu bekommen können Sie einfach RND(1)\*x rechnen. So bekommen Sie eine Zahl zwischen 0 und x

FIX(x)

FIX(x) liefert die Zahl x ohne Nachkommastellen zurück. So gibt FIX(4.6) den Wert 4 zurück.

CINT(x)

CINT(x) liefert die Zahl x gerundet auf die nächste ganze Zahl zurück. So liefert CINT(4.6) den Wert 5.

Hinweis: dieser Kursteil stammt im Original von PCDVisual (eMail: PCDVisual@aol.com / <http://members.aol.com/pcdvisual>) und war für VisualBASIC gedacht. Bei den ersten 4 Teilen (BASIC-Grundlagen) wurde fast nur "VisualBASIC" durch "NewBASIC" ersetzt und ein paar Layoutänderungen vorgenommen. Die weiteren Teile werden nach dem Erscheinen von NewBASIC angepaßt bzw. neu geschrieben. Vielen Dank an PCDVisual für die Erlaubnis, seinen Kurs verwenden zu dürfen.

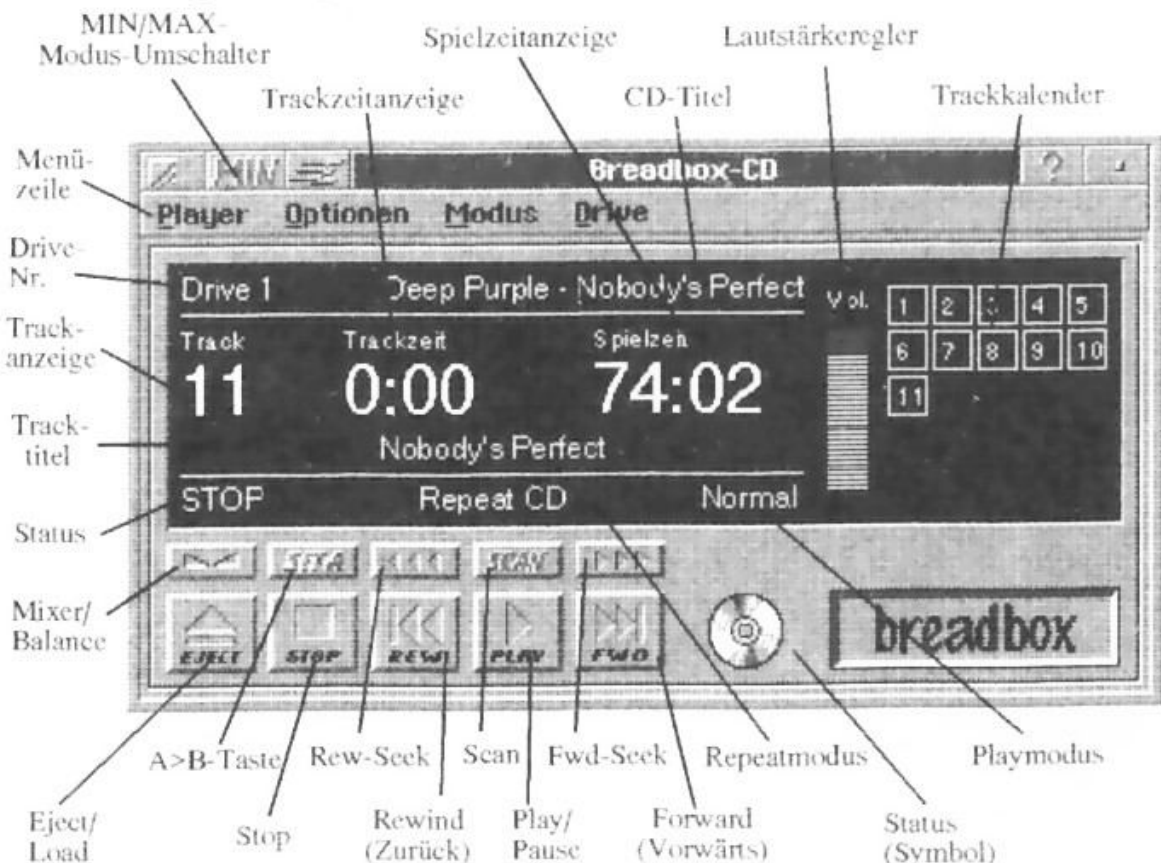
Hinweis zum Vertrieb: Dieses Dokument kann beliebig benutzt, weitergegeben und dupliziert werden. Jedoch kann der Autor nicht für Schäden oder Resultate der Nutzung dieses Kurses haften. Das Dokument darf nur im ursprünglichen Zustand weitergegeben werden.

## Breadbox-Box CD-Player

Der Breadbox-CD Player ist ein komfortabler CD-Player mit Datenbank für Geoworks-Ensemble bzw. NewDeal Office. Er macht aus jedem CD-ROM Laufwerk einen leistungsfähigen Audio-CD-Abspieler mit einem Funktionsumfang, den selbst Spitzenmodelle führender HiFi-Produzenten kaum erreichen.

### Eingebaute Funktionen:

- 2 verschiedene Oberflächen (MIN/MAX)
- Multifunktionsdisplay mit Track, Trackzeit, Spielzeit, Lautstärke, Track-Kalender, uvm.
- animiertes CD-Symbol zur Statusanzeige
- 3 Playmodi (Normal, Random, Program)
- 3 Repeatmodi (Track, CD, A>B)
- Titelanspielfunktion (10, 20, 30 sec)
- Lautstärke-/Balanceregler - schnelles Vor-/ Zurückspulen
- Multi-CD Steuerung (8 Laufwerke)
- für jede CD werden eingestellte Parameter (Lautstärke, Playmodus, etc.) und CD-/Tracktitel (je 32-stellig) in Datenbank gespeichert
- CD-Autostart (abschaltbar) - Globale Tastatursteuerung (abschaltbar)
- Positionsspeicherung für Programmfenster
- im ikonisierten Zustand: animiertes Icon, Tracktitel, Trackzeit
- Unterstützung von DatenCDs mit Audiotracks und Audio/Video CDs.
- Virtual Desktop - kompatibel

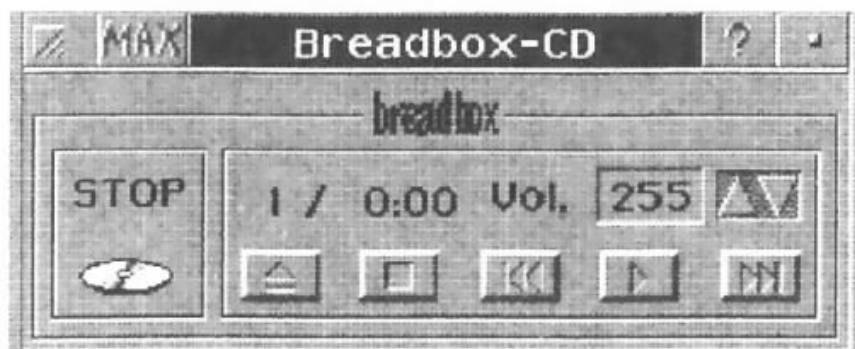


Systemvoraussetzungen:

Office, CD-ROM Laufwerk (über MSCDEX ab Version 2.1 angemeldet), Farbbildschirm

Eine Soundkarte wird nicht benötigt, kann aber zur Wiedergabe eingesetzt werden !

MIN-Modus



Der MIN-Modus ist eine platzsparende Betriebsart des Players. Im MIN-Modus ist der CD-Player so klein, daß er, wenn er am unteren Rand plaziert wird, immer sichtbar ist. Zum Umschalten zwischen MIN- und MAX-Modus kann man den Modusumschalter links neben dem Expressmenü oder das Tastenkürzel Strg-M benutzen.

Die MIN-Darstellung ist untergliedert in ein linkes und ein rechtes Feld.

Im linken Feld wird der aktuelle Status des Players angezeigt.

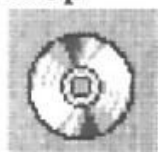
Das rechte Feld enthält Knöpfe zum Steuern des Players und einen digital einstellbaren Lautstärkeregler.

Links vom Lautstärkeregler wird der aktuelle Track und die Track- bzw. Spielzeit angezeigt. Vier verschiedene Displayeinstellungen sind möglich.

### Statusanzeige

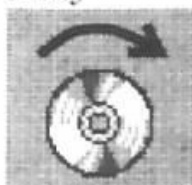
Sowohl im MIN-Modus als auch im MAX-Modus gibt es ein CD-Symbol und ein Textkürzel, welche den aktuellen Zustand des CD-Players anzeigen.

#### Stop



Der Player befindet sich im Ruhezustand.

#### Play

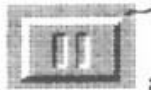


Wenn das CD-Symbol rotiert, wird die im Laufwerk befindliche CD wiedergegeben.

## Pause



Das blinkende Pause-Symbol signalisiert, daß der Player mit der



Pausetaste  angehalten wurde.



Wurde die CD-Lade geöffnet oder befindet sich keine CD im Laufwerk, erscheint dieses Symbol.

## Menüfunktionen

Im MAX-Modus stehen vier Menü-punkte zur Verfügung.

### Player

Der Menüpunkt "Player" enthält folgende Untermenüpunkte:

– Steuerung      Untermenü zum Steuern der Grundfunktionen und Darstellen der reservierten Tastenkürzel:

- Eject              F4
- Stop              F5
- Rewind           F6
- Play              F7
- Forward          F8

– Info...      läßt eine Infobox erscheinen.

– CD-Info...      Infobox zur eingelegten CD (siehe CD-Info).

– A > B Setup...      ruft Setup-Box für Repeat A>B auf (siehe A>B Setup).

– CD Datenbank...      ruft Datenbankeditor auf (siehe CD-Datenbank).

– Balance...      ruft Balanceregler auf (siehe Balance).

– Ende...      beendet den CD-Player.

### Optionen

Enthält verschiedene Punkte zum Konfigurieren des Players.

– Symbol      Diese Einstellungen entscheiden darüber, welche Informationen angezeigt werden, wenn der Player ikonisiert wurde.

\* Animiertes Icon

\* Trackanzeige

\* Zeitanzeige

– Einstellungen      Untermenüpunkt mit Grundeinstellungen für den CD-Player  
\*      Animiertes CD-Symbol



- \* Benutze A>B-Setup: Entscheidet, ob die A>B-Taste das A>B-Setup aufruft oder die Punkte direkt einstellt.
- \* Hörbares Spulen
- \* Lautstärke regelbar: Wenn inaktiv, wird Lautstärke nicht geregelt (Bei Problemen mit der Lautstärkeregelung kann hier der Zugriff deaktiviert werden)
- \* Ignoriere CD-UPC: Wenn aktiv, wird nur die berechnete UPC für die CD-Datenbank benutzt.
- \* Kein UPC-Name: Verhindert, daß der UPC-Code als CD-Titel angezeigt wird.

– CD Autostart Wenn aktiv, wird eine neueingelegte CD automatisch gestartet

– Globale Tastensteuerung

Sofern aktiv, können die Grundfunktionen des Players auch gesteuert werden, wenn dieser im Hintergrund liegt. Die globale Steuerung ist kompatibel mit dem Screen Dumper.

Eject        Shift F4

Stop        Shift F5

Rewind      Shift F6

Play Shift F7

Forward    Shift F8

– Benutze Datenbank

Datenbankeditor und Anzeige im MAX-Display können ein-/ausgeschaltet werden. Auch bei deaktivierter Datenbanknutzung werden neue CDs in die Datenbank aufgenommen. CDs ohne Audiotracks (reine Daten-CDs) werden generell ignoriert.

– Optionen speichern

Alle Einstellungen, die unter Optionen eingestellt werden, sowie Balance, Lautstärke, das aktuell benutzte Display (MIN/MAX) und auch die Bildschirmposition des Players, werden dauerhaft in der Datei GEOS.INI gespeichert (Tastenkürzel: Strg-S).

Die Einstellungen können auch durch Doppelklicken der Stoptaste abgespeichert werden (MAX- und MIN-Display).

## Modus

Betriebsarteneinstellung und Displaysteuerung für den Player:

- Play-Modus        Normal (Strg-N) , Random (Strg-R) , Program (Strg-P).
- Repeat-Modus    Repeat Off, Title, All, A>B (siehe Betriebsarten).
- Display-Modus    Track-/Resttrackzahl, Track-/Resttrackzeit, Disk-/Restdiskzeit (siehe Displayeinstellungen).

## Drive

Dient bei Vorhandensein von maximal acht Laufwerken zur Auswahl des gewünschten Laufwerkes. (siehe Multi-CD-Steuerung).

## Menüfunktionen

Im MAX-Modus stehen vier Menüpunkte zur Verfügung.

## Player

Der Menüpunkt "Player" enthält folgende Untermenüpunkte:

- Steuerung        Untermenü zum Steuern der Grundfunktionen und Dar

Endwert. Die Variable nimmt also zuerst den Startwert an. Die Schleife wird dann solange durchlaufen, bis die Variable den Endwert erreicht hat. Bei jedem Durchlauf wird die Variable standardmäßig um 1 erhöht. Nach dem FOR-Befehl folgen dann die Anweisungen, die bei jedem Durchgang ausgeführt werden sollen. Abschließend steht der Befehl NEXT und dahinter wieder die Variable.

Man kann auch den Wert, um den die Variable erhöht wird, beliebig ändern. Dazu folgt hinter dem FOR  $a = b$  to C der Befehl STEP und anschließend die neue Schrittweite:

```
FOR A = 1 TO 10 STEP 2
    PRINT A
NEXT A
```

Wie Sie sehen wird jetzt A jedesmal um 2 erhöht. Man kann ebenso rückwärtszählen:

```
FOR A = 10 TO 1 STEP -1
    PRINT A
NEXT A
```

FOR bietet also eine Reihe von Möglichkeiten, um sehr einfach eine Schleife zu programmieren. Man kann auch, wie auch bei IF und SELECT CASE den FOR-Befehl schachteln:

```
FOR A = 1 TO 10
    FOR B = 1 TO 2
        PRINT A;" " ;B
    NEXT B
NEXT A
```

Auch hier bräuchte man die Zeilen nicht einzurücken, aber ordentliche Programmierer machen das halt...

Das war auch schon alles, was es zu dem FOR-Befehl zu sagen gibt. Wie man sieht ist er recht hilfreich, wenn wir eine oder mehrere Anweisungen bestimmt oft ausführen wollen. Was aber, wenn wir nicht wissen, wie oft die Schleife ausgeführt werden soll?

### 3.6 DO - LOOP

Die DO-LOOP-Schleife ermöglicht es, im Gegensatz zu FOR-NEXT, daß bestimmten Anweisungen solange ausgeführt werden, bis eine bestimmte Bedingung zutrifft:

```
DO
    PRINT "Geben Sie 'e' zum Beenden ein:"
    INPUT E$
LOOP UNTIL E$="e"
```

Die Anweisungen zwischen DO und LOOP werden solange ausgeführt, bis die Variable E\$ den Wert "e" enthält.

Hinter "LOOP UNTIL" steht hier die Bedingung, die erfüllt sein muß, damit stellen der reservierten Tastenkürzel:

## - Optionen speichern

Alle Einstellungen, die unter Optionen eingestellt werden, sowie Balance, Lautstärke, das aktuell benutzte Display (MIN/MAX) und auch die Bildschirmposition des Players, werden dauerhaft in der Datei GEOS.INI gespeichert (Tastenkürzel: Strg-S).

Die Einstellungen können auch durch Doppelklicken der Stoptaste abgespeichert werden (MAX- und MIN-Display).

## Modus

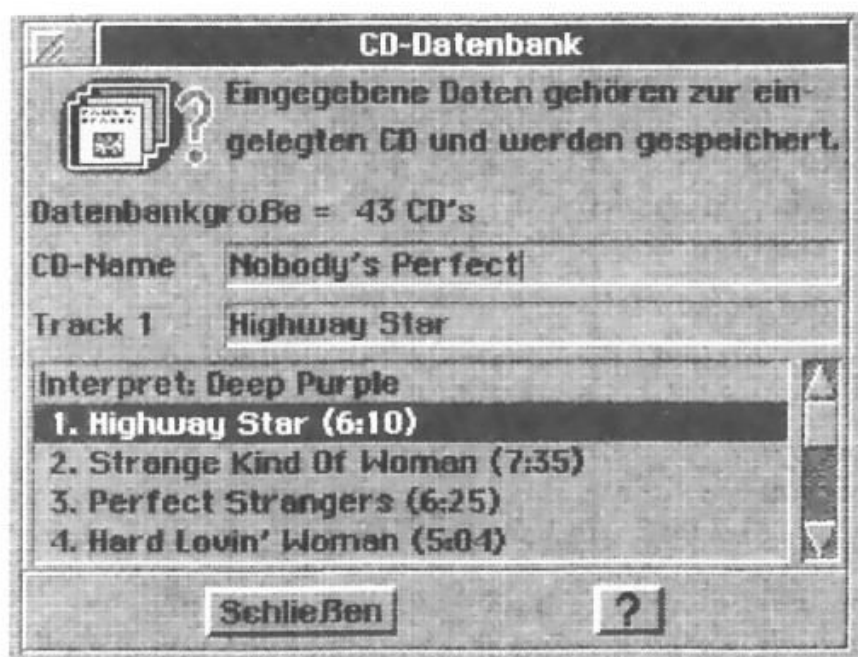
Betriebsarteneinstellung und Displaysteuerung für den Player:

- Play-Modus Normal (Strg-N) , Random (Strg-R) , Program (Strg-P).
- Repeat-Modus Repeat Off, Title, All, A>B (siehe Betriebsarten).
- Display-Modus Track-/Resttrackzahl, Track-/Resttrackzeit, Disk-/Restdiskzeit (siehe Displayeinstellungen).

## Drive

Dient bei Vorhandensein von maximal acht Laufwerken zur Auswahl des gewünschten Laufwerkes. (siehe Multi-CD-Steuerung).

## CD-Datenbank



Die CD-Datenbank gestattet das Abspeichern folgender Einstellungen:

- CD-Name (32 stellig).
- 25 Tracknamen (je 32 stellig).
- Playmodus (Normal, Random, Program).
- Repeatmodus.
- Balanceeinstellung (sofern diese von der Mittelstellung abweicht).
- Lautstärkeeinstellung (sofern nicht Maximallautstärke eingestellt ist).
- Gesperrte Tracks.
- Programmierte Tracks.

Wenn die Datenbank zur Benutzung freigegeben wurde (siehe Menüfunktionen), wird jede neu eingelegte CD überprüft und erforderlichenfalls in der Datenbank gespeichert.

CD- und Tracktitel werden nicht auf der CD vom Hersteller abgespeichert. Daher muß der Anwender, wenn Tracktitel angezeigt werden sollen, diese über den eingebauten Datenbankeditor eingeben.

Kurzanleitung zum Eingeben der Titel einer CD. Breadbox CD-Player muß aktiv sein und sich im MAX-Modus befinden.

1. CD-Lade öffnen (Eject) - CD einlegen - CD-Lade schließen (Load).
2. Datenbankeditor mit Tastenkombination Strg-D oder per Menüpunkt "Player/CD-Datenbank..." öffnen.
3. Im ersten Feld (CD-Name) 16-stellige Ziffernkombination mit dem Namen der CD überschreiben und mit Eingabetaste bestätigen.
4. In Auswahlbereich "Track 1" anklicken.
5. Zeichenkette "Track 1" im Tracktitel - Eingabefeld mit Tracktitel für den ersten Track überschreiben und mit Eingabetaste bestätigen.
6. Nächsten Track (2,3, usw.) wie unter Punkt 5 beschrieben überschreiben.
7. Datenbankeditor durch Klick auf [Schließen] beenden.

### **Lautstärkeregelung / Externer Mixer**

**ACHTUNG** Der CD-Player benötigt zur CD-Lautstärkeregelung keine Soundkarte! Die Regelung findet im CD-ROM-Laufwerk statt. Zum Än-dern der Soundkarten-Ein-stellungen muß ein spezielles Mixerprogramm benutzt werden.

#### **Lautstärkeregelung**

Der CD-ROM-eigene Lautstärkeregler wird im MAX-Modus durch Anklicken des Lautstärkebalkens eingestellt - 'Ziehen' der Lautstärke reicht nicht. Im MIN-Modus dient ein digitales Eingabefeld als Einstell- und Anzeigemöglichkeit. Eine in der Datei GEOS.INI oder der Datenbank gespeicherte Lautstärke von mehr als 248 (maximum) sowie eine Balance von 50 werden beim nächsten Start des CD-Players bzw. beim nächsten Einlegen der CD ignoriert. Es werden dann stattdessen die gerade aktiven Einstellungen beibehalten.

#### **Externer Mixer**

Ein externes Kontrollprogramm zum Einstellen der Soundkarte kann man im MAX-Modus durch Betätigen des Mixer/Balance-Schalters aufrufen. Im Fehlerfall (Programm nicht vorhanden, falscher Name, etc.) wird die interne Balanceregulierung aufgerufen.

Voreingestellt ist der SoundBlaster-Mixer von Breadbox. Diese Voreinstellung kann durch spezielle Eintragungen in der Datei GEOS.INI geändert werden. Im Bereich [BreadboxCD] sind dazu die folgenden Zeilen einzufügen:

mixerGeode = <Geodename> (GeodeName des Programms zur Identifizierung, falls es bereits laufen sollte)

mixerToken = <Applikationstoken>

mixerID = <ApplikationsID>

Diese Angaben werden zum Finden des Programms auf der Festplatte be-



nötigt. Sie entsprechen den Einträgen in der Token Database.

Für die exakten Angaben zum Aufrufen eines anderen Mixerprogramms wenden Sie sich bitte an den jeweiligen Distributor. Beachten Sie auch, daß Änderungen in der Datei GEOS.INI nur mit Vorsicht durchgeführt werden sollten und vorher unbedingt eine Sicherheitskopie angefertigt werden sollte.

## **Problembeseitigung**

Der CD-Player benötigt keine Soundkarte. Die Lautstärkeeinstellungen des CD-Players beziehen sich ausschließlich auf die interne Lautstärke/Balanceregulierung des CD-Laufwerkes. Die meisten CD-Laufwerke verfügen über eine Kopfhörerbuchse, über die ein Abhören der Audio-CD möglich ist. Die Funktionsfähigkeit des Programms kann damit getestet werden.

Fast alle Soundkarten bieten die Möglichkeit an, das Audiosignal vom CD-Laufwerk zu verwerten und über den eingebauten Mixer und die angeschlossenen Verstärker / Lautsprecher wiederzugeben. Für die Lautstärke-Einstellung ist dann ein Mixersteuerungsprogramm verantwortlich, das z.B. beim Start des Rechners ausgeführt werden sollte. Unter Windows95 wird z.B. der CD-Eingang der Soundkarte in der Regel nicht automatisch aktiviert. Selbstverständlich ist es notwendig, das CD-Laufwerk über ein separates Audio-Kabel mit der Soundkarte zu verbinden.

Auf manchen PC-Systemen kann sich der Mauszeiger kurzzeitig in das Eieruhrsymbol verwandeln. Damit wird signalisiert, daß das Programm aus dem CD-Laufwerk Daten ausliest oder auf die Ausführung eines Befehls wartet. Man kann jedoch weiterarbeiten.

### **CD-Player Probleme**

- GeoManager Während eine Audio-CD abgespielt wird, darf nicht auf das CD-Laufwerk mit dem GeoManager zugegriffen werden.
- Windows 95 \* W95-Audioplayer darf nicht gleichzeitig benutzt werden.
- \* Drive-Scan Funktion für CD-Laufwerk abschalten.
- \* Wenn MOUSE.SYS als Maustreiber für GEOS benutzt wird, kann bei Zugriffen des Players der Mauszeiger vorübergehend einfrieren.
- \* CD-Autostart-Funktion von Windows 95 muß deaktiviert werden.
- \* Die CD-UPC-Erkennung arbeitet mit dem aktuellen W95-CD-Treiber fehlerhaft. Es sollte die Option 'Ignore CD-UPC' aktiviert werden.
- UPC-Problem Bei manchen Laufwerken kann es vorkommen, daß das Auslesen der CD-UPC direkt nach dem Einlegen zum Absturz führt. In diesem Fall sollte man den Punkt Optionen/Einstellungen/Ignoriere CD-UPC einschalten.
- Driver-Problem Leider werden nicht alle für die ordnungsgemäße Funktion des CD-Players notwendigen Funktionen - obwohl standardisiert - von allen CD-Treibern unterstützt. So funktioniert oft die Erkennung für die Lade nicht oder die UPC wird nicht korrekt ausgelesen. Dieser vom CD-Laufwerkshersteller verursachte Mangel läßt sich nicht vom CD-Player-Programm beheben. Falls der CD-Player vollkommen die Zusammenarbeit verweigert, empfiehlt sich ein versuchsweiser Betrieb mit einem anderen Laufwerkstreiber wie z.B. Mitsumis 'MTMCDAL.SYS', der eine Vielzahl von ATAPI-Laufwerken unterstützt.



## **Nutzungsbedingungen**

Copyright 1995-97 Breadbox Computer. All rights reserved.

Gewisse Funktionen sind durch Copyright 1990-94 Geoworks und Copyright 1995-97 Breadbox Computer Company geschützt und mit ausdrücklicher Genehmigung verwandt. Ensemble und GeoManager sind eingetragene Warenzeichen bzw. © by Geoworks™.

Breadbox Computer Company hat das Programm unter verschiedenen Bedingungen geprüft und für fehlerfrei auf üblichen Anlagen gemäß den Erläuterungen in dieser Hilfedatei befunden und stellt es in diesem Zustand für einen normalen Einsatz zur Verfügung. Im Lizenzpreis ist enthalten eine Unterstützung über unsere Webseite und EMail für den Fall, daß das Programm auf Ihrer Anlage im ersten Jahr nach Erwerb nicht laufen sollte. Jegliche weitere Haftung für die Funktion des Programmes ist ausgeschlossen.

Breadbox Computer Company garantiert, daß die Programmdiskette frei von Versagen durch Materialdefekte und Verarbeitungsfehler für eine Dauer von einem Jahr ab Kaufdatum ist. Wurde ein etwaig fehlerhaftes Produkt verändert oder ist ein solcher Fehler eine Folge von Falschgebrauch oder Mißbrauch oder er durch andere Programme verursacht, ist Breadbox nicht verpflichtet, das Programm nachzubessern oder zu ersetzen. Wenn Sie zu einem Programmtausch oder -ersatz berechtigt sind, sind Sie verantwortlich für die geeignete Verpackung des Programmes für den Versand an Breadbox Computer Company oder den Vertragshändler. Breadbox Computer Company ist verantwortlich für die Verpackung des Produkts und die Rücksendekosten zu ihnen.

Anders ausgedrückt, das Programm und die dazugehörige Dokumentation werden bereitgestellt "WIE SIE SIND" ohne irgendwelche Garantien gleichwelcher Art, Zusagen oder ähnlichem. Mündlich oder schriftlich zugesagte Eigenschaften sind unverbindlich. Das Risiko der Benutzung liegt bei Ihnen, und Breadbox Computer Company ist nicht verpflichtet, für Servicekosten oder Korrekturen aufzukommen. Einige Staaten erlauben nicht den Haftungsausschluß, und Ihre Rechte können je nach anwendbarem Recht anders lauten. In jedem Fall ist die Haftung von Breadbox Computer Company begrenzt auf die Erstattung des jeweils niedrigerem vom Listenpreis oder bezahlten Lizenzpreis. In keinem Fall haftet Breadbox Computer für Schäden, einschließlich Gewinnausfällen, Datenverlust oder Folgeschäden, welche durch das Programm, die Programmdiskette oder deren Benutzung entstehen könnten.

Breadbox Computer Company hat das Programm unter verschiedenen Bedingungen geprüft und für fehlerfrei auf üblichen Anlagen gemäß den Erläuterungen in dieser Hilfedatei befunden und stellt es in diesem Zustand für einen normalen Einsatz zur Verfügung. Im Lizenzpreis ist enthalten eine Unterstützung über unsere Webseite und EMail für den Fall, daß das Programm auf Ihrer Anlage im ersten Jahr nach Erwerb nicht laufen sollte. Jegliche weitere Haftung für die Funktion des Programmes ist ausgeschlossen. Breadbox Computer Company garantiert, daß die Programmdiskette frei von Versagen durch Materialdefekte und Verarbeitungsfehler für eine Dauer von

einem Jahr ab Kaufdatum ist. Wurde ein etwaig fehlerhaftes Produkt verändert oder ist ein solcher Fehler eine Folge von Falschgebrauch oder Mißbrauch oder er durch andere Programme verursacht, ist Breadbox nicht verpflichtet, das Programm nachzubessern oder zu ersetzen. Wenn Sie zu einem Programmtausch oder -ersatz berechtigt sind, sind Sie verantwortlich für die geeignete Verpackung des Programmes für den Versand an Breadbox Computer Company oder den Vertragshändler. Breadbox Computer Company ist verantwortlich für die Verpackung des Produkts und die Rücksendekosten zu ihnen.

Anders ausgedrückt, das Programm und die dazugehörige Dokumentation werden bereitgestellt "WIE SIE SIND" ohne irgendwelche Garantien gleichwelcher Art, Zusagen oder ähnlichem. Mündlich oder schriftlich zugesagte Eigenschaften sind unverbindlich. Das Risiko der Benutzung liegt bei Ihnen, und Breadbox Computer Company ist nicht verpflichtet, für Servicekosten oder Korrekturen aufzukommen. Einige Staaten erlauben nicht den Haftungsausschluß, und Ihre Rechte können je nach anwendbarem Recht anders lauten.

In jedem Fall ist die Haftung von Breadbox Computer Company begrenzt auf die Erstattung des jeweils niedrigerem vom Listenpreis oder bezahlten Lizenzpreis. In keinem Fall haftet Breadbox Computer für Schäden, einschließlich Gewinnausfällen, Datenverlust oder Folgeschäden, welche durch das Programm, die Programmdiskette oder deren Benutzung entstehen könnten.

### **Support**

Bei Fragen, Kommentaren oder Vorschlägen schreiben Sie uns, rufen an oder senden Sie uns bitte EMail an Ihren autorisierten Breadbox-Vertragshändler oder an Breadbox Computer Company unter folgender Anschrift:

Breadbox Computer Company  
P.O. Box 808  
Port Richey, FL 34673-0808 USA  
Telephon und Telefax: +1 (813) 847-6996

EMail: America Online - Bboxcomp

Internet: [bboxcomp@aol.com](mailto:bboxcomp@aol.com)

(Bitte nur auf Englisch schreiben)

Für aktuelle Informationen über weitere Breadbox-Produkte wählen Sie bitte die Internet Webseite:

<http://www.breadbox.com>

Vielen Dank für Ihr Interesse an diesem Breadbox Produkt.

Der Breadbox CD-Player wurde entwickelt und programmiert von :

Jens-Michael Groß  
und Dirk Lausecker

## Virtual Desktop - der schnellere Start für GeoWorks und NewDeal Office

30.08.97 16:46:17 Virtual Desktop Demo

Seit einigen Wochen gibt es eine Demo-Version des Virtual Desktop von Jens-Michael Gross, welches nun durch ein Modul für die Voreinstellungen ergänzt wurde. Damit lassen sich die Einstellungen für den Virtual Desktop komfortabel direkt in Ensemble / ND Office vornehmen.

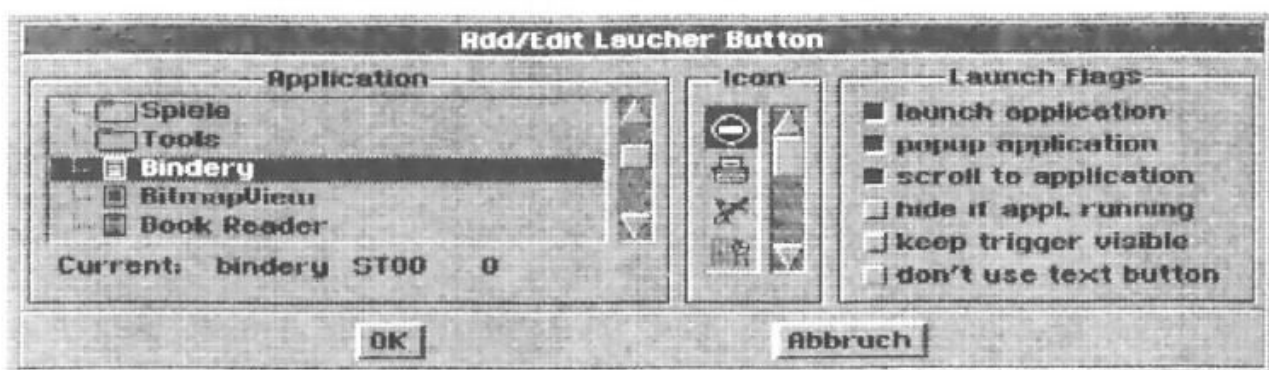
Für alle die das Programm noch nicht gesehen haben: beim Virtual Desktop handelt es sich um eine Schnellstartleiste über die Programme direkt gestartet werden können (wie auch bei OS2). Zusätzlich wird auf dieser auf Wunsch das aktuelle Datum und die Uhrzeit angezeigt. Die über Icons in der Leiste angezeigten Programme lassen sich individuell zusammenstellen, so das jeder sein Startcenter zusammenbauen kann. Bei den angezeigten Icons handelt es sich um eine besondere Grösse, die zwar in den Original-Geoworks-Programmen enthalten ist, in den meisten von anderen Programmierern stammenden Anwendungen



dagegen nicht, da diese Grösse nichtdirekt im Icon-Editor des SDK angeboten wird. Findet das Programm kein passendes Icon und wurde keins direkt zugewiesen, wird der Name des Programmes in der Leiste angezeigt.

Aktive Programme werden durch einen grünen Hintergrund des entsprechenden Startknopfes in der Leiste gekennzeichnet. Aber der Virtual Desktop bietet mehr als nur eine einfache Schnellstartleiste. Mit den entsprechenden Einstellungen im Voreinstellungsmodul kann man die Grösse der Arbeitsoberfläche ver-grössern. Man sieht zwar auf dem Bildschirm genauso viel wie vorher, berührt der Mauszeiger aber den





Bildschirmrand, so wird die Arbeitsoberfläche gescrollt. Auf diese Weise kann man mehrere Programm nebeneinander ablegen und beim anklicken dieser wird zu diesen gescrollt. Damit nicht bei jeder Berührung des Mauszeigers mit dem Bildschirmrand gescrollt wird, kann ein Zähler aktiviert werden, so das erst nach der x-ten Berührung der Bildschirminhalt verschoben wird. Oder man deaktiviert das scrollen ganz und die gewählte Anwendung wird immer nur in den Vordergrund gebracht anstatt zu dieser zu scrollen. Alle die Jupiter QuickBar' im Einsatz haben, hat es sicher immer gestört, das die QB-Leiste entweder von der aktiven Anwendung verdeckt wurde oder die QB-Leiste einen Teil der Anwendung verdeckte. Dieses Problem gibt es mit dem Virtual Desktop dank konsequenter Nutzung der Möglichkeiten nicht mehr. Die Leiste ist immer sichtbar, auch wenn eine andere Anwendung auf Maximalgröße gebracht wird. So wird zwar der nutzbare Bildschirm etwas verkleinert, aber damit kann ich persönlich leben.

Passt man seine GEOS.INI entsprechend an, so erscheint das Express-Menü nur noch im Virtual Desktop - man muss nicht mehr lange danach suchen, sondern findet es immer an der selben Stelle.

Da der breadbox CD-Player auch von Jens-Michael Gross mitentwickelt wurde (zusammen mit Dirk Lausecker) wird dieser auch unterstützt. So muss man den Player nicht direkt oder über die Tastenkombinationen steuern, sondern über die Virtual Desktop-Leiste. Da die aktuelle Demo-Version die 0.3 ist, wird es bis zur Vollversion sicher noch einige Innovationen geben. Über den Erscheinungstermin der Vollversion kann noch nichts gesagt werden, aber es wird sicherlich schneller gehen, als bei manchem breadbox-Produkt.

Dirk Haase



## Bestellschein

Heimwerker von Dirk Haase	Fr. 18.-- (plus Porto)
FontMagick 1.0 .....	Fr. 37.-- .....
IZL Programm Interpreter unter GeoWorks Vers. 2.0.....	Fr. 35.-- .....
TimeTools .....	Fr. 25.-- .....
HomeBase .....	Fr. 35.-- .....
GamePowerPack .....	Fr. 30.-- .....
DoddleMax & XOX plus .....	Fr. 13.-- .....
Quick Bar .....	Fr. 37.-- .....
Jupiter cWeb .....	Fr. 18.50 .....
Jupiter 2Web .....	Fr. 18.50 .....
Jupiter UFO .....	Fr. 18.50 .....
Fax 9000 .....	Fr. 48.-- .....
URW Print Works Fonts (4 Disketten) .....	Fr. 35.-- .....
CD Rom Aktiv CD1 (GUC) .....	Fr. 40.-- .....
CD Rom Aktiv CD2 (GUC) .....	Fr. 55.-- .....
CD Rom Aktiv CD3 (GUC) .....	Fr. 24.-- .....
CD Rom Aktiv CD4 (GUC) .....	Fr. 54.-- .....
Radio-Karte mit Programm (DOS und GeoWorks).....	Fr. 95.-- .....
Bindery-Handbuch deutsch von Peter Wyrsh .....	Fr. 18.-- .....
GUG-INFO Nr. 5 - 47 Inhaltsverz. von Peter Wyrsh .....	Fr. 3.-- .....
GUG Pin's .....	Fr. 4.-- .....
EZ 135 MB Cartridge .....	Fr. *37.-- .....
EZ 230 MB Cartridge .....	Fr. *49.-- .....
EZ Flyer mit 230 MB .....	Fr. *380.-- .....
Muncher TNT .....	Fr. ?.--
Breadbox CD-Player . .....	Fr. ?.--

Zu beziehen bei: GUG-CH H. Meier Postfach 12 CH-4463 Buus oder an jedem Treffen.

nur gegen Vorkassa auf PC 40-151596-4 oder Euro -oder Post-Check.

\* plus Porto

## ZU VERKAUFEN

Grafikkarte Matrox Millium I, 4 MB

PCI Fr. 200.--

Marty Mäder Wallisellen

Tel. 01 830 59 49



# G.Langer SOFT

DV - Beratung und Schulung von  
Standard & Branchenlösungen

Hofmattstrasse 19a  
CH-9200 Gossau SG

Tel. : 071 380 05 05  
Fax : 071 380 05 06  
NATEL D : 079 402 92 25  
CompuServe: 100766,3356

Ihr Fachhändler für:

STANDARDSOFTWARE & Branchenlösungen:

**GEOWorks - OS/2 - WIN95**

**Medizinische Software**

- mit Schulungsraum, in der Nähe des Computerzentrums Gossau SG  
(St. Gallerstrasse 194) ( 5 Gehminuten)
- Hofmattstrasse 19 a, 9200 Gossau SG

- **IHR GEOWORKS - ANSPRECHPARTNER FÜR:**
- **HILFE UND BERATUNG BEI GEOWORKS PROBLEMEN**
- **HILFESTELLUNG BEI DER ERSTELLUNG VON INDIVIDUELLEN APPLIKATIONEN**
- **MUSTER FÜR ETIKETTEN UND VISITENKARTEN**
- **INDIVIDUELLE SCHULUNG AN IHREM PC ALS HOME SERVICE**
- **PC - AMBULATORIUM**

>> G.L.S. <<

G. Langer SOFT Hofmattstrasse 19a 9200 Gossau SG  
Tel.: 071 380 05 05 Fax: 071 380 05 06 Natel D : +41 79 402 92 25  
CompuServe 100766.3356

Bankverbindung:	Neue Aargauer Bank 5200 Brugg AG	Konto Nr. 388.3656.3	PC 30 - 38100 - 7
	Schweiz. Volksbank 8048 Zürich	Konto Nr. 255-655193-40	PC 80 - 359 - 2
	Sparkasse UNNA / Westf. D -59432 Unna	Konto Nr. 520 221	Blz. 443 500 60



Adressberichtigung bitte nach A1 Nr. 552 melden

**P. P.**

CH-4463 Buus

---

**SCHLUSSPUNKT!**

---



**Restaurant Waldgrotte Buus**  
**Treffpunkt für Geos User.**  
**Immer das Beste aus**  
**Küche und Keller**  
**Montag & Dienstag**  
**geschlossen**  
**Tel. 061 841 26 52**