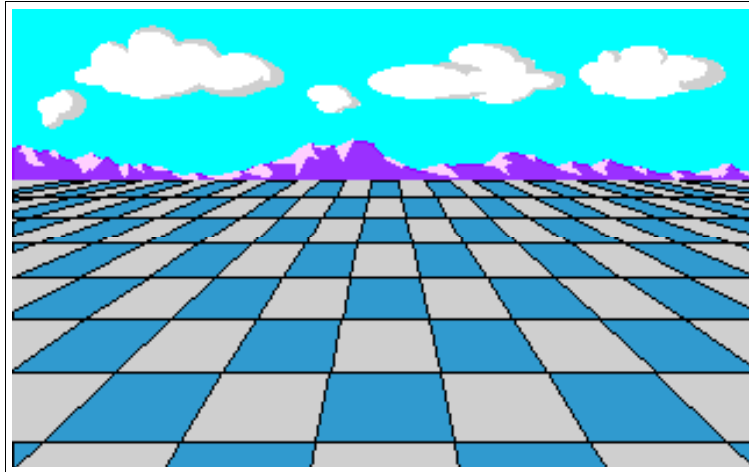


DATKASSE

Bildschirmschoner DATKASSE Bildschirmschoner



Version 1.01

(c) POS-Ware GmbH 1996-98
programmiert von Thilo Wagner

1. Einleitung

Der DATKASSE Bildschirmschoner ermöglicht es Ihnen, Ihren Kassen-PC als attraktive Werbefläche zu gebrauchen. Wenn der PC für eine gewisse Zeit nicht benutzt wurde, dann startet DATKASSE automatisch den Bildschirmschoner und spielt die von Ihnen erstellte Präsentation ab. Der Bildschirmschoner eignet sich außerdem hervorragend für die Schaufenster-Werbung.

Dazu verfügt der DATKASSE Bildschirmschoner über eine Reihe Befehle, mit denen Sie Ihre eigenen Präsentationen erstellen können. Sie erstellen einfach eine Konfigurationsdatei in dem weiter unten beschriebenen Format. Gegen eine geringe Gebühr können wir das für Sie erledigen.

1.1 Allgemeines

1.1.1 Aufbau der Konfigurationsdateien

Die Konfigurationsdatei mit der Sie Ihre eigene Präsentation erstellen können ist eine einfache Textdatei, deren Befehle vom Bildschirmschoner der Reihe nach abgearbeitet werden. Sie können die Konfigurationsdatei mit jedem ASCII-Editor, z.B. mit dem Programm EDIT von MS-DOS, erstellen. Achten Sie dabei darauf, daß jede Zeile nur einen Befehl enthalten darf. Der Dateiname der Konfigurationsdatei sollte die Endung **.CFG** haben.

1.1.2 Allgemeine Syntax der Befehle

Wie schon angesprochen darf sich in jeder Zeile nur ein Befehl befinden. Die Groß-/Kleinschreibung der Befehle ist egal, ebenso dürfen an jeder Stelle beliebig viele Leerstellen eingefügt werden.

Die meisten Befehle erwarten noch einen oder mehrere Parameter, die Sie in der gleichen Zeile wie den Befehl angeben müssen. Mehrere Parameter werden durch Kommata oder Leerzeichen getrennt. Text-Parameter werden grundsätzlich in Anführungszeichen ("") eingeschlossen.

Beispiel:

```
befehl1 parameter1,parameter2 parameter3  
befehl2 parameter1 "dies ist ein text-parameter" parameter3
```

1.1.3 Kommentare

Sie können an fast jeder Stelle der Konfigurationsdatei Ihre Kommentare einfügen. Kommentare werden immer mit einem Semikolon (";") eingeleitet. Ab diesem Semikolon wird der gesamte Rest der Zeile als Kommentar betrachtet und bei der Ausführung des Bildschirmschoners einfach übersprungen.

Beispiel:

```
befehl parameter1 parameter2 ; das ist ein Kommentar!  
; und das ist eine ganze Kommentarzeile
```

1.1.4 Farbwerte

Einige Befehle verlangen, daß als Parameter ein Farbwert angegeben wird. Intern verwaltet der Computer eine sogenannte Palette, das ist eine Liste mit 256 verschiedenen Farben.

Die Palette können Sie sich wie die Palette eines Malers vorstellen. Auf dieser Palette hat er 256 Plätze in die er kleine Töpfchen mit Farbe einsetzen kann. Welche Farben er für welche Position seiner Palette auswählt ist nun von Maler zu Maler unterschiedlich.

Eine Farbe wird nun nicht durch ihren Namen oder ähnliches ausgewählt, sondern durch Ihre Position in dieser Farbpalette, d.h. durch eine Zahl zwischen 0 und 255. Die Zusammensetzung dieser Farbpalette im Computer hängt nun davon ab, welche Grafik Sie als letztes geladen und angezeigt haben.

DATKASSE Bildschirmschoner verwendet als Voreinstellung die Standard-VGA Palette. Das ist jene Palette, die sich im Computer befindet wenn noch kein Bild geladen wurde. Es wird empfohlen, diese Standard-Palette für alle Bilder zu verwenden, die Sie in den DATKASSE Bildschirmschoner einladen wollen. Mehr dazu finden Sie auf der Seite XYZ dieser Dokumentation.

Vorerst brauchen Sie nur zu wissen, daß wann immer ein Farbwert als Parameter gefragt ist, Sie eine Zahl zwischen 0 und 255 angeben müssen. Bei der Standardpalette sind die ersten 15 Einträge in der Palette folgendermaßen definiert:

0 = schwarz

1 = blau

2 = grün

3 = türkis

4 = rot

5 = lila

6 = braun

7 = hellgrau

8 = dunkelgrau

9 = hellblau

10 = hellgrün

11 = helltürkis

12 = hellrot

13 = rosa

14 = gelb

15 = weiß

Im DATKASSE Bildschirmschoner sind zwei Ausnahmen von der üblichen Farbpalette definiert:

- a) Wenn der Farbwert 255 als Hintergrund angegeben wird, dann bedeutet das *durchsichtig*. Das dürfte der Farbwert sein, den Sie am meisten benutzen.
- b) Bei allen Farbwerten für die Vordergrundfarbe haben Sie die Möglichkeit, den Farbwert 255 auf den gewünschten Farbwert zu addieren und Sie bekommen dann einen Farbverlauf statt einer einfarbigen Vordergrundfarbe. Eine Laufschrift mit der Vordergrundfarbe $8+255 = 263$ wäre also nicht einfarbig dunkelgrau sondern mehrfarbig von dunkelgrau über hellblau, hellgrün usw.

Beispiel:

```
;Vordergrundfarbe (= Farbverlauf ab Dunkelgrau)  
;Hintergrundfarbe (= durchsichtig)  
;  
scroll_init 50, 263, 255, 2  
scroll_text "Dieser Scrolltext ist verschiedenfarbig ** "
```

2. Ablaufsteuerung

Grundsätzlich arbeitet der Bildschirmschoner alle Befehle der Reihe nach ab. Es gibt aber auch Befehle, mit deren Hilfe man zu anderen Stellen der Konfigurationsdatei springen kann.

Eine weitere Situation, in der ein Sprung an eine andere Stelle der Konfigurationsdatei durchgeführt wird ist, wenn der Bildschirmschoner die Konfigurationsdatei bis zur letzten Zeile durchgearbeitet hat. Dann springt er automatisch zur ersten Zeile der Datei und beginnt von vorne, sie abzuarbeiten.

2.1 Sprungmarken

Syntax:

:labelname

Sprungmarken beginnen immer mit einem Doppelpunkt ":" und müssen alleine in einer Zeile stehen. Bei Sprungmarken ist, genau wie bei allen anderen Befehlen, die Groß-/Kleinschreibung egal. Die Sprungmarken *:marke* , *:Marke* und *:MaRkE* sind also identisch.

Den Namen einer Sprungmarke dürfen Sie frei wählen, er darf aber keine Leerzeichen oder Kommata enthalten und höchstens 10 Zeichen lang sein.

richtig:

Marke_1 , *hier_hin*, *MaRkE1* , *123blabla*

falsch:

Marke 1 , *ich_bin_viel_zu_lang*

2.1.1 GOTO

Syntax:

GOTO labelname

Mit dem Befehl *goto* können Sie zu einer Sprungmarke in der Konfigurationsdatei springen. Dazu geben Sie den Namen der Sprungmarke (ohne den Doppelpunkt am Anfang!) hinter dem Befehl an.

Beispiel:

:marke

....

goto marke

2.1.2 LOOP

Syntax:

LOOP sprungmarke anzahl

Der Befehl LOOP springt genau wie GOTO zu einer bestimmten Sprungmarke.

Der Unterschied ist jedoch, daß LOOP noch einen weiteren Parameter verlangt, in dem angegeben wird, wie oft dieser Sprung ausgeführt werden soll.

Beispiel:

```
:marke  
;  
; Bereich , 1  
;  
loop marke , 4  
;  
; Bereich , 2
```

In diesem Beispiel würde der Bereich 1 fünf mal durchlaufen und danach der Bereich 2 abgearbeitet: Zuerst wird der Bereich 1 einmal durchlaufen, dann wird zum ersten mal der LOOP-Befehl abgearbeitet und der Bildschirmschoner springt zur Sprungmarke *marke* und arbeitet den Bereich 1 ein weiteres mal ab, bis der LOOP-Befehl zum 2. mal ausgeführt wird usw. Wenn das Programm nun zum 5. Mal am LOOP-Befehl ankommt, wird dieser nicht mehr ausgeführt und das Programm geht weiter zum Bereich 2.

2.1.3 WAIT

Syntax:

WAIT zeit

Immer wenn das Programm auf einen WAIT-Befehl trifft, wartet es sovielen zehntel Sekunden mit der Programmausführung, wie Sie als Parameter hinter dem Befehl angegeben haben. Während dessen laufen die Animationen auf dem Bildschirm aber natürlich weiter, es wird nur mit der Ausführung des nächsten Befehles gewartet.

Beispiel:

```
bild BILD1.PCX  
wait 20  
bild BILD2.PCX
```

Dieses Beispiel lädt das Bild BILD1.PCX und zeigt es auf dem Bildschirm an und wartet dann 2 Sekunden bis es das nächste Bild lädt. Ohne den WAIT-Befehl würde das Bild BILD1.PCX nur kurz aufflackern und dann sofort vom nächsten Bild verdeckt werden.

2.1.4 Hintergrund-Grafiken

Alle Grafiken die Sie in Ihrer Präsentation verwenden wollen, müssen im PCX-Format vorliegen, eine Größe von 320x200 Pixel und 256 Farben haben. Das PCX-Format ist sehr verbreitet und die meisten Grafikprogramme können Grafiken in diesem Format abspeichern.

Wenn die Grafik eine andere Auflösung oder Farbtiefe hat, dann werden Sie beim Laden des Bildes eine Fehlermeldung bekommen.

2.1.5 BACK

Syntax:

BACK hintergrundfarbe

Mit dem Befehl BACK können Sie dem Hintergrund eine beliebige Farbe geben. Dazu müssen Sie einfach den Index der gewünschten Farbe (0 bis 255) als Parameter angeben.

Beispiel:

back 0; Hintergrundfarbe schwarz

back 4; Hintergrundfarbe rot

(diese Farben gelten, wenn Sie die Standard-Palette verwenden)

2.1.6 BILD

Syntax:

BILD dateiname.pcx

oder

BILD dateiname

Während Sie mit dem BACK-Befehl den Hintergrund nur einfarbig färben können, ist es mit dem Befehl BILD möglich, ein beliebiges PCX-Bild (320x200, 256 Farben) als Hintergrundbild zu laden.

Das Bild wird solange den Hintergrund der Präsentation bilden, bis Sie entweder ein anderes Hintergrundbild einladen oder den Hintergrund mit dem Befehl BACK einfärben.

Beispiel:

bild meinbild.pcx

wait 30

back 0

Dieses Beispiel lädt das Hintergrundbild *meinbild.pcx*, wartet danach 3 Sekunden und löscht es wieder, indem es den Bildschirmhintergrund auf die Farbe 0 (= schwarz) setzt.

2.1.7 TEXT

Syntax:

TEXT vordergrund hintergrund "t1" "t2" "t3" "t4" "t5"
oder
TEXT OFF

Mit Hilfe des TEXT-Befehles können Sie bis zu 5 Zeilen Text in einer beliebigen Farbe auf dem Bildschirm darstellen. Als Parameter übergeben Sie den Index der Vordergrund- und Hintergrundfarbe sowie 1-5 Text-Parameter. Eine Text-Zeile darf höchstens 13 Zeichen lang sein, längere Textzeilen werden abgeschnitten.

Beispiel:

text 4,0, "erste Zeile" "zweite Zeile"

Der erste Text-Parameter wird in die oberste Bildschirmzeile geschrieben, der zweite darunter usw. Wenn Sie z.B. eine einzige Textzeile in der Mitte des Bildschirmes anzeigen wollen, müssen Sie zuerst zwei leere Textzeilen angeben (Textparameter "").

Beispiel:

text 4,0, "", "", "Mitte"

Der Text bleibt so lange auf dem Bildschirm, bis er mit *TEXT OFF* wieder abgeschaltet oder durch einen neuen Text ersetzt wird.

2.1.8 Scroll-Texte

Der DATKASSE Bildschirmschoner bietet die Möglichkeit, Laufschriften über den Bildschirm laufen zu lassen. So können Sie dem Kunden längere Texte präsentieren.

SCROLL_TEXT

Syntax:

SCROLL_TEXT "text"
oder
SCROLL_TEXT OFF

Mit diesem Befehl können Sie eine Laufschrift starten/beenden. Der Text, der in der Laufschrift erscheinen soll, wird in Anführungszeichen eingeschlossen als Parameter übergeben. Bitte beachten Sie, daß eine Zeile in der Konfigurationsdatei maximal 255 Zeichen lang sein darf.

Wie Sie längere Scroll-Texte realisieren, können Sie auf Seite XYZ nachlesen.

Standardmäßig wird der Scrolltext in der Farbe 15 (= weiß in der Standardpalette) dargestellt und läuft mit langsamster Geschwindigkeit am unteren Bildschirmrand entlang. Diese Einstellungen können Sie natürlich ändern (mit dem Befehl *SCROLL_INIT*).

Beispiel:

*scroll_text "***** Angebot: Zündkerzensatz für DM 9,99 *****"*

Dieser Text läuft nun am unteren Bildschirmtext entlang. Wenn das Ende der Textzeile erreicht ist, wird wieder am Anfang der Textzeile angefangen usw. Die Laufschrift wird so lange angezeigt bis sie mit dem Befehl *scroll_text off* wieder abgeschaltet wird, also auch wenn Sie zwischenzeitlich einen anderen Bildschirmhintergrund geladen haben.

SCROLL_INIT**Syntax:**

SCROLL_INIT zeile, vordergrundfarbe, hintergrundfarbe, geschwindigkeit

Mit dem Befehl Scroll_Init können Sie die Standardeinstellungen für die Laufschrift verändern.

Dabei haben die Parameter folgende Bedeutungen:

zeile:

Bildschirmzeile in der die Laufschrift laufen soll. Dieser Wert sollte zwischen 0 und 55 liegen, wobei 0 der obere und 55 der untere Bildschirmrand ist.

vordergrundfarbe, hintergrundfarbe:

siehe Seite XYZ.

geschwindigkeit:

Dieser Wert gibt an, in wie großen Schritten die Laufschrift über den Bildschirm laufen soll. Der Wert 1 bedeutet, daß die Laufschrift langsam und Pixelweise anläuft, bei größeren Werten wird sie schneller, fängt aber evtl. auch etwas zu ruckeln an. Die besten Ergebnisse werden mit den Werten 1,2,4 und 8 erzielt.

Größere Werte machen wenig Sinn. Wenn als Geschwindigkeit 0 angegeben wird, bleibt die Laufschrift stehen.

Im Normalfall wird der Befehl SCROLL_INIT vor dem eigentlichen SCROLL_TEXT Befehl benutzt, um die Parameter schon vor dem Erscheinen des eigentlichen Scrolltextes einzustellen.

Beispiel:

```
; ca. Bildschirmmitte  
; Farbe 4 (= rot)  
; Hintergrundfarbe = durchsichtig  
; Geschwindigkeit 2  
;  
SCROLL_INIT 20 , 4, 255 , 2  
SCROLL_TEXT "Dies ist ein Beispieltext ***** "
```

SCROLL_SIN

Syntax:

```
SCROLL_SIN ON  
oder  
SCROLL_SIN OFF
```

Mit den Befehl *SCROLL_SIN* können sie den Scrolltext in einen Modus versetzen, in dem er nicht mehr in einer einzigen Bildschirmzeile über den Bildschirm zieht sondern zusätzlich noch eine sinusförmige Vertikalbewegung macht. Dieser Effekt kann mit dem Parameter *on* ein- und mit *off* wieder ausgeschaltet werden.

Beispiel:

```
SCROLL_INIT 20 , 4, 255 , 2  
SCROLL_SIN ON  
SCROLL_TEXT "Ich mache eine Sinusbewegung... !!! ***** "
```

SCROLL_WAIT

Syntax:

```
SCROLL_WAIT position
```

Mit dem Befehl *SCROLL_WAIT* wird es möglich, mit dem Programmablauf zu warten, bis eine bestimmte Position im Scrolltext erreicht wurde.

Beispiel:

```
    SCROLL_INIT 20 , 4, 255 , 2  
    ;  
    SCROLL_TEXT "Ich bin eine Laufschrift !! *** "  
    SCROLL_WAIT 9  
    SCROLL_INIT 20 , 4 , 255, 1  
    SCROLL_WAIT 32  
    SCROLL off
```

In diesem Beispiel wird zuerst die Laufschrift mit der Geschwindigkeit 2 eingestellt und gestartet. Dann wartet das Programm, bis das Zeichen 9 (das "e" vom Wort "eine") auf den Bildschirm gescrollt kommt und macht dann mit dem nächsten Befehl weiter, der die Geschwindigkeit auf 1 einstellt, d.h. die Laufschrift wird plötzlich langsamer. Dann wird bis zum Ende der Textzeile gewartet (Position 32) und die Laufschrift nun abgeschaltet.

Auf diese Weise ist es möglich, bestimmte Abschnitte einer Laufschrift hervorzuheben, indem sie jedesmal langsamer läuft sobald dieser Abschnitt erreicht wird. Eine andere Möglichkeit wäre beispielsweise, das Hintergrundbild in Abhängigkeit von der Laufschrift zu ändern, so daß jedesmal wenn das Wort *Weihnachten* auf den Bildschirm gescrollt kommt, das Hintergrundbild vom Firmenlogo zu einem Weihnachtsbaum wechselt.

2.2 Effekte

Zusätzlich zu den bisher gesprochenen Fähigkeiten verfügt der DATKASSE Bildschirmschoner noch über eine Reihe fest eingebauter Effekte für bewegte Hintergründe.

STARS

Syntax:

STARS anzahl

oder

STARS OFF

Mit diesem Befehl können Sie den Bildschirm in das Fenster eines Raumschiffes verwandeln, das mit großer Geschwindigkeit durch das Weltall fliegt. Die Anzahl der Sterne müssen Sie als Parameter angeben, gut sehen hier Werte zwischen 500 und 1000 aus.

Die Sterne fliegen Ihnen solange entgegen, bis sie mit *STARS off* wieder abgeschaltet werden.

Beispiel:

back 0 ; Schwarzer Hintergrund

stars 700; 700 Sterne....

scroll_text "Das Weltall.... unendliche Weiten.... "

SNOW

Syntax:

SNOW

oder

SNOW OFF

Dieser Befehl verwandelt Ihren Bildschirm in eine Winterlandschaft, d.h. Schneeflocken rieseln hinab. Ideal ist dieser Effekt zur Weihnachtszeit.

Beispiel:

```
; jetzt wird's weihnachtlich  
snow  
scroll_text "Die Firma POS-Ware wünscht Ihnen ein frohes Fest"
```

CUBE

Syntax:

```
CUBE dateiname  
oder  
CUBE OFF
```

Der Befehl *Cube* lädt eine Grafikdatei und projiziert diese auf die Seiten eines sich drehenden Würfels ("Textur"). Für die Grafikdatei gelten die gleichen Regeln wie beim *BILD*-Befehl, d.h. sie muß 320x200 Bildpunkte groß sein und 256 Farben haben.

Da dieser Effekt sehr rechenintensiv ist kann er auf langsameren Computern sehr langsam werden, besonders wenn noch andere Effekte, wie z.B. eine Laufschrift hinzukommen. Ab einem schnelleren 80486 Prozessor dürfte die Geschwindigkeit aber ausreichend sein.

Beispiel:

```
cube bild1.pcx; lädt das PCX-Bild "bild1.pcx" als Textur  
wait 100  
cube off
```

LISSAJOUS

Syntax:

```
LISSAJOUS nummer  
oder  
CUBE OFF
```

Dieser Befehl zaubert Ihnen eine sogenannte Lissajous-Figur auf den Bildschirm. Diese mathematischen Figuren entstehen, wenn zwei Sinusschwingungen rechtwinklig überlagert werden.

In der Praxis sieht das wie eine Schlange aus kleinen Vierecken aus, die sich auf verschiedenen Bahnen über den Bildschirm bewegt. Mit dem Parameter *nummer* können Sie nun eine der 4 fest einprogrammierten Bahnen auswählen:

- 1: Die Vierecke bewegen sich auf einer einfachen Kreisbahn
- 2: Diese Figur erinnert ein wenig an eine Brezel
- 3: Diese Figur erinnert an den Umriss eines Fisches
- 4: Die letzte Figur ist ein wenig chaotisch....

Am besten probieren Sie einfach mal alle 4 Figuren durch.

Beispiel:

```
back 0
lissajous 1
wait 50
lissajous 2
wait 50
lissajous 3
wait 50
lissajous 4
wait 50
lissajous off
```

Dieses Beispiel zeigt nacheinander alle 4 Figuren für 5 Sekunden auf einem schwarzen Hintergrund.

CYCLE**Syntax:**

CYCLE
oder
CYCLE startfarbe endfarbe
oder
CYCLE OFF

Der Befehl *CYCLE* startet einen sogenannten Colorcycling Effekt. Dabei werden alle Farben des Bildes in kurzen Abständen um einen Platz in der Farbpalette verschoben. Die Farbe an Position 0 der Farbpalette wird nun auf Position 1 verschoben, Position 1 dafür auf Position 2 usw. bis letztendlich die Farbe auf Position 255 auf Position 0 verschoben wird.

Wenn man nicht alle Farben in dieses Colorcycling einbeziehen will, kann man als Parameter den gewünschten Bereich angeben.

Beispiel:

CYCLE 100 , 140
wait 100
CYCLE off

In diesem Beispiel werden nur die Farben 100 bis 140 in das Colorcycling einbezogen. D.h. die Farbe 100 rückt auf Position 101 usw. bis zur Farbe 140 die auf Position 100 rückt. Alle anderen Farbwerte werden nicht verändert. In der nächsten Runde wird wieder jede Farbe um einen Platz weitergerückt usw., solange bis nach 10 Sekunden mit dem Befehl *CYCLE off* das Color-Cycling wieder abgestellt wird. Da nun höchstwahrscheinlich die einzelnen Farben nicht mehr an ihren Ursprungspositionen in der Farbpalette ist es ratsam, die Standard-Farbpalette mit dem Befehl *RESET_PAL* (siehe Seite XYZ) wieder herzustellen bevor ein neuer Effekt, z.B. die Sterne, aufgerufen wird.

2.3 Sonstiges

DELAY

Syntax:

DELAY zeit
oder
DELAY AUTO

Auf sehr schnellen Computern kann es vorkommen, daß die Animationen sehr schnell ablaufen. Mit dem Befehl *DELAY* kann nun die gesamte Präsentation etwas verlangsamt werden. Dazu muß der *DELAY*-Befehl nur ein einziges mal aufgerufen werden. Als Parameter kann entweder eine Zeit in zehntel Sekunden angegeben werden, die das Programm jedesmal wartet, bevor es den Bildschirm neu aufbaut. Probieren Sie hier erstmal kleinere Werte und steigern Sie diese langsam bis die Präsentation die gewünschte Geschwindigkeit hat. Passende Werte dürften je nach Geschwindigkeit des Computers zwischen 0 und 100 liegen. Voreingestellt ist ein Delay von 0.

Eine einfachere Möglichkeit ist der Parameter *AUTO*. Mit diesem Parameter versucht der Bildschirmschoner selbständig herauszufinden, wie schnell Ihr Computer ist und einen passenden Wert auszuwählen. Probieren Sie also zuerst einmal die *AUTO*-Funktion. Wenn das Ergebnis nicht zufriedenstellend ist und die Animationen zu schnell oder zu langsam sind dann müssen Sie selbst einen Wert eingeben.

RESET_PAL

Jedesmal, wenn Sie ein neues Bild anzeigen (z.B. mit dem Befehl *BILD* oder *CUBE*) wird die interne Farbpalette des Computers auf die Farbpalette des geladenen Bildes gesetzt. Mit dem Befehl *RESET_PAL* können Sie nun die im DATKASSE Bildschirmschoner fest eingebaute Standard-Palette wieder laden.

Beispiel:

```
BILD bild1.pcx; Das Bild verwendet eine andere Palette  
wait 50 ; 5 Sekunden warten  
; ...  
RESET_PAL ; die Standard-palette wieder restaurieren  
back 0; und den Hintergrund auf schwarz setzen  
stars 500 ; nun noch einige Sterne.  
; ...
```

END

Syntax:

END

Diesen Befehl sollten Sie normalerweise nicht in Ihrer Konfigurationsdatei verwenden.

Er beendet den Bildschirmschoner und kehrt zum aufrufenden Programm (also DATKASSE) zurück. Normalerweise wird dieser Befehl automatisch aufgerufen, sobald Sie eine Taste drücken.

3. Tips und Tricks

3.1 Lange Scrolltexte

Eine Zeile in der Konfigurationsdatei darf höchstens 255 Zeichen lang sein. Das führt dazu, daß Sie z.B. keine Scrolltexte die länger als 241 Zeichen sind direkt angeben können.

Längere Scrolltexte können Sie aber mit Hilfe des Befehles SCROLL_WAIT realisieren, indem Sie mehrere SCROLL_TEXT Befehle hintereinander ausführen und dazwischen immer bis zum letzten Zeichen des Scrolltextes warten. Auf diese Weise lassen sich fast beliebig lange Scrolltexte erzeugen.

Beispiel:

```
SCROLL_TEXT "Dies ist ein "  
SCROLL_WAIT 13  
SCROLL_TEXT "Test !!!"
```

hat den gleichen Effekt wie

```
SCROLL_TEXT "Dies ist ein Test !!!"
```

Auf diese Weise kann man z.B. auch bestimmte Teile des Scrolltextes hervorheben, indem der Scrolltext an dieser Stelle langsamer läuft:

```
SCROLL_TEXT "Jetzt im Angebot: BILDSCHIRMSCHONER"  
:loop  
SCROLL_INIT 40, 4, 255, 2; Geschwindigkeit 2  
SCROLL_WAIT 19; bis Textposition 19 warten  
SCROLL_INIT 40, 4, 255, 1; Geschwindigkeit 1  
SCROLL_WAIT 37 ; bis Textposition 37 warten  
GOTO loop ; und weiter bei LOOP
```

3.2 Farbpaletten

Wenn Sie mehrere Bilder auf dem Bildschirm anzeigen, z.B. ein Bild als Hintergrundgrafik und ein Bild als Textur für den Würfel, dann müssen Sie darauf achten, daß beide Bilder die gleiche Farbpalette verwenden. Ansonsten wird eines der Bilder mit falschen Farben angezeigt. Es wird immer die Farbpalette des zuletzt geladenen Bildes verwendet. Wenn Sie also das Hintergrundbild laden und hinterher den *CUBE*-Befehl ausführen wird die Palette der Textur des Würfels verwendet.

Gleiches gilt auch für die Befehle *SNOW* und *STARS*, die ebenfalls erwarten, daß an bestimmten Positionen in der Farbpalette bestimmte Farbwerte abgelegt sind. Am wenigsten Probleme bekommen Sie, wenn Sie für alle geladenen Bilder die vom Bildschirmschoner verwendete Standardpalette verwenden. Dem Programm liegt die Datei *STANDARD.PCX* bei, die einen *POS-WARE* Schriftzug und vor allem die Standard-Palette enthält. Benutzen Sie bitte diese Grafikdatei als Grundlage für Ihre eigenen Grafiken, in dem Sie den *POS-WARE* Schriftzug löschen (z.B. durch übemalen mit einem schwarzen Viereck) und Ihre eigene Grafik zeichnen.

Außerdem können viele Grafikprogramme eine Farbpalette aus einer Datei laden und für andere Grafiken verwenden: Laden Sie *STANDARD.PCX* in Ihr Grafikprogramm und speichern Sie die Farbpalette einzeln ab. Für alle Grafiken, die Sie nun für Ihre Präsentation erstellen, verwenden Sie diese abgespeicherte Palette. So können Sie immer sicher sein, daß Sie nicht plötzlich grüne Sterne und blauen Schnee auf Ihrem Bildschirm haben.