

Arexx

Martin Pfingstl

COLLABORATORS

	<i>TITLE :</i> Arexx		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY	Martin Pfingstl	July 22, 2024	

REVISION HISTORY

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

Contents

1	Arexx	1
1.1	Das Arexx-Interface	1
1.2	About	2
1.3	AddFractal	2
1.4	BoxZoom	3
1.5	CalcFract	3
1.6	ChangeFractName	4
1.7	ChangePaletteName	4
1.8	ChoiceRequest	5
1.9	CloseAnim1 und CloseAnim2	6
1.10	CloseDataWindow	7
1.11	ClosePalette	7
1.12	ClosePalWork	8
1.13	CloseParm1Window	8
1.14	CloseParm2Window	9
1.15	CloseParm3Window	9
1.16	CloseParms3D1Window	10
1.17	CloseParms3D2Window	10
1.18	CloseParms3D3Window	11
1.19	CloseShowJulWindow	11
1.20	CloseShowLocWindow	12
1.21	CloseUserWindow	12
1.22	Colorcycling	13
1.23	ContinueCalc	13
1.24	DelCalced	14
1.25	DelPicture	15
1.26	DupPicture	15
1.27	GetActPicture	16
1.28	GetAttr	16
1.29	GetColor	20

1.30	GetPicture	21
1.31	GetScreenDepth	21
1.32	HSVToRGB	22
1.33	IsTask	22
1.34	LoadPicData	23
1.35	MakeNewUndo	23
1.36	MakeProportional	24
1.37	Move	24
1.38	OpenAnim1 und OpenAnim2	25
1.39	OpenDataWindow	26
1.40	OpenPalette	26
1.41	OpenPalWork	27
1.42	OpenParm1Window	28
1.43	OpenParm2Window	29
1.44	OpenParm3Window	29
1.45	OpenParms3D1Window	30
1.46	OpenParms3D2Window	31
1.47	OpenParms3D3Window	31
1.48	OpenShowJulWindow	32
1.49	OpenShowLocWindow	33
1.50	OpenUserWindow	34
1.51	Quit	34
1.52	Recalc	35
1.53	Redo	36
1.54	RefreshParms	36
1.55	RGBToHSV	37
1.56	SavePicData	37
1.57	SavePicture	38
1.58	SetAttr	38
1.59	SetColor	39
1.60	SetPalette	40
1.61	SetShowJul	41
1.62	SetShowLoc	41
1.63	SetTaskPri	42
1.64	SetToDefault	42
1.65	ShowHelp	43
1.66	StopCalc	44
1.67	SystemInfo	45
1.68	Undo	46
1.69	WindowFallback	46
1.70	Windowtype	47
1.71	Zoom	48

Chapter 1

Arexx

1.1 Das Arexx-Interface

Das Arexx-Interface

Der Arexx-Port des Programms heißt ChaosPro.Rexx. Es sind einige Befehle noch gar nicht implementiert, da ich meine Zeit nicht für etwas verschwenden will, das evtl. gar keiner benutzt. Wenn also jemand das Arexx-Interface benutzt und Befehle vermißt, so darf er/sie diese mir ruhig vorschlagen.

Folgende Befehle existieren:

About	GetActPicture	Recalc
AddFractal	GetAttr	Redo
BoxZoom	GetColor	RefreshParms
CalcFract	GetPicture	RGBToHSV
ChangeFractName	GetScreenDepth	SavePicData
ChangePaletteName	HSVToRGB	SavePicture
ChoiceRequest	IsTask	SetAttr
CloseAnim1	LoadPicData	SetColor
CloseAnim2	MakeNewUndo	SetPalette
CloseDataWindow	MakeProportional	SetShowJul
ClosePalette	Move	SetShowLoc
ClosePalWork	OpenAnim1	SetTaskPri
CloseParm1	OpenAnim2	SetToDefault
CloseParm2	OpenDataWindow	ShowHelp
CloseParm3	OpenPalette	StopCalc
CloseParms3D1	OpenPalWork	SystemInfo
CloseParms3D2	OpenParm1Window	Undo
CloseParms3D3	OpenParm2Window	WindowFallback
CloseShowJulWindow	OpenParm3Window	WindowType
CloseShowLocWindow	OpenParms3D1Window	Zoom
CloseUserWindow	OpenParms3D2Window	
Colorcycling	OpenParms3D3Window	
ContinueCalc	OpenShowJulWindow	
DelCalced	OpenShowLocWindow	
DelPicture	OpenUserWindow	
DupPicture	Quit	

1.2 About

NAME
About

SYNOPSIS
About

FUNKTION
Entspricht Anwahl des Menüpunktes About.
Zeigt Informationen über die Programmversion, den Autor, etc.

EINGABEPARAMETER
keine

ERGEBNISSE
RC:
 stets 0, was auch sonst?
Result:
 nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

1.3 AddFractal

NAME
AddFractal

SYNOPSIS
AddFractal JULIA/S MANDEL/S BIFURCATION/S DYNAMICSYSTEM/S PLASMA/S LYAPUNOV/S

FUNKTION
Der Befehl fügt ein neues Fraktal des angegebenen Typs hinzu und initialisiert es mit den Standardwerten für den jeweiligen Typ. Es sind auch mehrere Schalter pro Zeile erlaubt, bzw. auch derselbe Schalter mehrmals...

EINGABEPARAMETER
Identifikatoren für die verschiedenen unterstützten Fraktaltypen

ERGEBNISSE
RC:
 5 ... Fraktaltyp unbekannt
 8 ... zu wenig Parameter
 10 ... Fehler beim Erzeugen, wahrscheinlich zu wenig Speicher
Result:
 Name des zuletzt hinzugefügten Fraktals

FEHLER

SIEHE AUCH

1.4 BoxZoom

NAME

BoxZoom

SYNOPSIS

BoxZoom <Fraktalname>/A <In>/A/N

FUNKTION

Macht dasselbe wie die Anwahl des Menüpunktes 'BoxZoom in/Out'.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name eines Fraktals.

<In> : Ist eine Zahl, falls ungleich 0, wird hineingezoomt, falls 0, wird hinausgezoomt.

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Fraktal zwar in der Bilderliste, aber nicht berechnet (kein Task)

5 ... Fraktalname nicht in der Bilderliste vorhanden

8 ... zu wenig Parameter

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

1.5 CalcFract

NAME

CalcFract

SYNOPSIS

CalcFract <Fraktalname>/A <LeftEdge>/A/N <TopEdge>/A/N <Width>/A/N <Height>/A/N

FUNKTION

Entspricht der Anwahl des Gadgets 'Bild berechnen'. Man kann hier zusätzlich noch die Bildschirmkoordinaten für das Window angeben.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name eines Fraktals

<LeftEdge>,

<TopEdge>,

<Width>,

<Height> : Zahlen, die die Position und Größe des Windows bestimmen. Dabei wird ein virtuelles Koordinatensystem mit einer Auflösung von

10000x10000 Pixel benutzt. Falls für eine Koordinate ein negativer Wert angegeben wird, wird der Defaultwert hierfür genommen.

ERGEBNISSE

RC:

5 ... Fraktal nicht vorhanden
8 ... zu wenig Parameter
10 ... nicht genügend Speicher

Result:

keine Angabe

FEHLER

SIEHE AUCH

DelCalced

1.6 ChangeFractName

NAME

ChangeFractName

SYNOPSIS

ChangeFractName <Alter Name>/A <Neuer Name>/A

FUNKTION

Ändert den Namen des Fraktals. In dem Namen dürfen keine Spaces vorkommen. Diese würden sowieso durch ein '_' ersetzt. Kommt bereits ein anderes Fraktal mit demselben Namen in der Liste vor, wird eine Zahl an den Namen angehängt und erneut auf Einzigartigkeit geprüft. Dies wiederholt sich so lange, bis der Name einzigartig ist.

EINGABEPARAMETER

<Alter Name>: Name des Fraktals, dessen Name geändert werden soll

<Neuer Name>: Neuer Name für dieses Fraktal

ERGEBNISSE

RC:

5 ... Fraktal mit dem Namen nicht in der Liste vorhanden.
8 ... zu wenig Parameter

Result:

neuer Name des Fraktals

FEHLER

SIEHE AUCH

1.7 ChangePaletteName

NAME

ChangePaletteName

SYNOPSIS

ChangePaletteName <Alter Name>/A <Neuer Name>/A

FUNKTION

Ändert den Namen einer Farbpalette.

EINGABEPARAMETER

<Alter Name> : Name der Farbpalette

<Neuer Name> : Neuer Name für die Farbpalette

ERGEBNISSE

RC:

5 ... Palette mit dem Namen nicht gefunden

8 ... zu wenig Parameter

Result:

neuer Name der Farbpalette

FEHLER

SIEHE AUCH

1.8 ChoiceRequest

NAME

ChoiceRequest

SYNOPSIS

ChoiceRequest <Body> <Choices>

FUNKTION

Bringt einen Requester mit dem Textinhalt <Body> und fordert vom Benutzer eine Wahl.

EINGABEPARAMETER

<Body> : Bodytext.

<Choices> : Wahlmöglichkeiten, durch '|' getrennt

ERGEBNISSE

RC:

0 ... Benutzer hat gewählt, Ergebnis in Result

8 ... zu wenig Parameter

Result:

Wahlnummer (intuition-konform)

Beispiele

ChoiceRequest "Bitte geben Sie eine Zahl ein..." "1|2|3|Abbruch"

Es erscheint ein Requester ungefähr folgenden Aussehens:

```

|-----|
|
| Bitte geben Sie eine Zahl ein |
|
|
| 1      2      3      Abbruch |
|
|-----|
|
| ^      ^      ^      ^
| |      |      |      |
| '1'    '2'    '3'    '0'    <- Wahlnummer, in Result zurückgeliefert

```

Achtung: Die rechteste Wahlmöglichkeit hat stets die Codenummer '0', da sie laut Styleguide stets der Abbruchbedingung zugeordnet ist. Die anderen Wahlmöglichkeiten haben von links nach rechts Nummern aufsteigend von '1' an.

FEHLER

RexxMast führt Stringkonvertierungen durch, normalerweise ist es möglich, mittels '\n' eine neue Zeile anzufangen, doch Arexx findet den Backslash '\' und ersetzt ihn durch '\\', worauf die Systemfunktion den Backslash darstellen und nicht mit dem folgenden 'n' als Kommandosequenz interpretieren will.

Folglich ist als Bodytext nur eine Zeile möglich...

SIEHE AUCH

1.9 CloseAnim1 und CloseAnim2

NAME

CloseAnim1
CloseAnim2

SYNOPSIS

CloseAnim1
CloseAnim2

FUNKTION

Schließt das Animationswindow Nr 1 bzw. 2

EINGABEPARAMETER

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Window gar nicht offen

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

OpenAnim1
OpenAnim2

1.10 CloseDataWindow

NAME

CloseDataWindow

SYNOPSIS

CloseDataWindow <Fraktalname>

FUNKTION

Schließt das Datenwindow des Fraktals

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Window gar nicht offen
5 ... unbekanntes Fraktal
8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

OpenDataWindow

1.11 ClosePalette

NAME

ClosePalette

SYNOPSIS

ClosePalette

FUNKTION

Schließt das Palettenwindow

EINGABEPARAMETER

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Window gar nicht offen

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

OpenPalette

1.12 ClosePalWork

NAME

ClosePalWork

SYNOPSIS

ClosePalWork

FUNKTION

Schließt die Palettenbearbeitungswindows

EINGABEPARAMETER

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Windows gar nicht offen

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

OpenPalWork

1.13 CloseParm1Window

NAME

CloseParm1Window

SYNOPSIS

CloseParm1Window <Fraktalname>

FUNKTION

Schließt das Parameterwindow Nr. 1 des Fraktals

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname>: Name des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Window gar nicht offen

5 ... unbekanntes Fraktal

8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

OpenParm1Window

1.14 CloseParm2Window

NAME

CloseParm2Window

SYNOPSIS

CloseParm2Window <Fraktalname>

FUNKTION

Schließt das Parameterwindow Nr. 2 des Fraktals

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname>: Name des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Window gar nicht offen
5 ... unbekanntes Fraktal
8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

OpenParm2Window

1.15 CloseParm3Window

NAME

CloseParm3Window

SYNOPSIS

CloseParm3Window <Fraktalname>

FUNKTION

Schließt das Parameterwindow Nr. 3 des Fraktals

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname>: Name des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Window gar nicht offen
5 ... unbekanntes Fraktal
8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

OpenParm3Window

1.16 CloseParms3D1Window

NAME

CloseParms3D1Window

SYNOPSIS

CloseParms3D1Window <Fraktalname>

FUNKTION

Schließt das 3D-Parameterwindow Nr. 1 des Fraktals

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname>: Name des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Window gar nicht offen
5 ... unbekanntes Fraktal
8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

OpenParms3D1Window

1.17 CloseParms3D2Window

NAME

CloseParms3D2Window

SYNOPSIS

CloseParms3D2Window <Fraktalname>

FUNKTION

Schließt das 3D-Parameterwindow Nr.2 des Fraktals

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname>: Name des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Window gar nicht offen
5 ... unbekanntes Fraktal
8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

OpenParms3D2Window

1.18 CloseParms3D3Window

NAME

CloseParms3D3Window

SYNOPSIS

CloseParms3D3Window <Fraktalname>

FUNKTION

Schließt das 3D-Parameterwindow Nr.3 des Fraktals

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname>: Name des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Window gar nicht offen

5 ... unbekanntes Fraktal

8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

OpenParms3D3Window

1.19 CloseShowJulWindow

NAME

CloseShowJulWindow

SYNOPSIS

CloseShowJulWindow <Fraktalname>

FUNKTION

Schließt das Window, in dem man das Juliafraktal wählen kann, dessen Parameterwert angezeigt werden kann.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname>: Name des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

```
3 ... Window gar nicht offen
4 ... Fraktal nicht berechnet
5 ... unbekanntes Fraktal
8 ... falsche Anzahl an Parametern
```

```
Result:
nicht definiert
```

```
FEHLER
---
```

```
SIEHE AUCH
OpenShowJulWindow
```

1.20 CloseShowLocWindow

NAME
CloseShowLocWindow

SYNOPSIS
CloseShowLocWindow <Fraktalname>

FUNKTION
Schließt das Window, in dem man das Fraktal wählen kann, dessen Ausschnitt angezeigt werden kann.

EINGABEPARAMETER
<Fraktalname>: Name des Fraktals

ERGEBNISSE
RC:
3 ... Window gar nicht offen
4 ... Fraktal nicht berechnet
5 ... unbekanntes Fraktal
8 ... falsche Anzahl an Parametern
Result:
nicht definiert

```
FEHLER
---
```

```
SIEHE AUCH
OpenShowLocWindow
```

1.21 CloseUserWindow

NAME
CloseUserWindow

SYNOPSIS
CloseUserWindow <Num>

FUNKTION

Schließt das benutzerdefinierte Window Nr. <Num>

EINGABEPARAMETER

<Num>: Windownummer

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Window gar nicht offen
5 ... Window mit dieser Nummer nicht vorhanden
8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

OpenUserwindow

1.22 Colorcycling

NAME

Colorcycling

SYNOPSIS

Colorcycling ON/S OFF/S UPWARDS/S DOWNWARDS/S SPEED/K/N

FUNKTION

Schaltet Colorcycling an aus, etc.

EINGABEPARAMETER

ON : Falls angegeben, wird ColorCycling eingeschaltet
OFF : Falls angegeben, wird ColorCycling ausgeschaltet
UPWARDS : Falls angegeben, wird in Richtung aufsteigender Farbnummern gecycled
DOWNWARDS : wie eben, aber absteigend
SPEED : Falls angegeben, muß dannach eine Zahl kommen, die die Geschwindigkeit angibt. 10 ist schnell, 50 ist langsam, nur als Anhaltspunkt...

ERGEBNISSE

RC:

8 ... Schlüsselwort 'Speed' angegeben, aber keine Zahl dannach
10 ... unbekanntes Schlüsselwort

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

1.23 ContinueCalc

NAME

ContinueCalc

SYNOPSIS

ContinueCalc <Fraktalname>/A
ContinueCalc

FUNKTION

Setzt die Berechnung des angegebenen Fraktals fort. Falls kein Fraktal angegeben ist, werden alle schlafenden Tasks aufgeweckt.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

5 ... Fraktalname unbekannt

FEHLER

SIEHE AUCH

StopCalc

1.24 DelCalced

NAME

DelCalced

SYNOPSIS

DelCalced <Fraktalname>/A

FUNKTION

Entspricht der Anwahl des CloseGadgets des 2D-Fraktalwindows.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals, dessen Window & Task gelöscht werden soll.

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Fraktal mit dem Namen ist gar nicht berechnet

5 ... Fraktal mit dem Namen unbekannt

8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

keine Angabe

FEHLER

SIEHE AUCH

CalcFract

1.25 DelPicture

NAME

DelPicture

SYNOPSIS

DelPicture <Fraktalname>/A

FUNKTION

Entspricht der Anwahl des Gadgets 'Bild löschen'. Das Fraktal verschwindet ganz, nichts bleibt mehr übrig.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des zu löschenden Fraktals.

ERGEBNISSE

RC:

0 ... erfolgreiche Ausführung
5 ... Bild nicht vorhanden
8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

keine Angabe

FEHLER

SIEHE AUCH

AddFractal

CalcFract

DelCalced

1.26 DupPicture

NAME

DupPicture

SYNOPSIS

DupPicture <Fraktalname>/A

FUNKTION

Entspricht der Anwahl des Gadgets 'Bild duplizieren'. Ein neuer Eintrag wird geschaffen.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des zu duplizierenden Fraktals.

ERGEBNISSE

RC:

5 ... Bild nicht vorhanden
8 ... falsche Anzahl an Parametern
10 ... nicht genügend Speicher vorhanden

Result:

Neuer Name des Bildes

FEHLER

SIEHE AUCH

AddFractal

1.27 GetActPicture

NAME

GetActPicture

SYNOPSIS

GetActPicture

FUNKTION

Liefert den Namen des gerade aktiven Fraktals in der Liste.

EINGABEPARAMETER

keine

ERGEBNISSE

RC:

5 ... keines ist aktiv

Result:

Name des gerade aktiven Fraktalbildes

FEHLER

SIEHE AUCH

GetPicture

1.28 GetAttr

NAME

GetAttr

SYNOPSIS

GetAttr <Fraktalname>/A <AttrIdent>/A

FUNKTION

Besorgt den gewünschten Parameterwert des angegebenen Fraktals.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals

<AttrIdent> : Bezeichnet den Attributsidentifikator. Er darf einen der folgenden Werte annehmen:

BUFTYPE - nur lesbar, 0 heißt 16Bit-Int-Puffer, 1 heißt IEEEFP-Puffer, 2 heißt kein Puffer

DATA - nur lesbar, gibt an, ob ein Datenwindow verfügbar ist.

DIMSWIDTH

DIMSHEIGHT	- nur lesbar, geben die Ausmaße des 3D-Windows an
INT_FPU	- nur lesbar, 0 ==> FPU wird benutzt, sonst Integer-Emulation
WIDTH	
HEIGHT	- nur lesbar, geben die Ausmaße des 2D-Windows an
IS_3D	- nur lesbar, gibt an, ob das 3D-Window geöffnet ist
MOVE	- nur lesbar, gibt an, ob das 2D-Fraktal verschiebbar ist
NUMWINDOWS	- nur lesbar, 1 heißt: 1 Window für 2D&3D, 2 heißt je ein Window für 2D und eines für 3D
PALETTEMODE	- nur lesbar, 0 heißt, eigene Palette, 1 heißt globale Palette benutzen
PALOFFSET2D	
PALSKIP2D	- nur lesbar, geben Offsetwert und 'Überspringen'-Wert für 2D-Palette an
PALOFFSET3D	
PALSKIP3D	- nur lesbar, geben Offsetwert und 'Überspringen'-Wert für 3D-Palette an
PREVIEWWIDTH	
PREVIEWHEIGHT	- Größe des Previews
SHOWDONE	- nur lesbar, ungleich 0 heißt, daß angezeigt wird, wie weit die Berechnung fortgeschritten ist
SUBTYPE	- nur lesbar, Fraktalsubtype, also ggf. die Formelnummer Benutzerdefinierte Formeln haben stets Nummern >=6, normalerweise haben alle solchen die Nummer 6, was sich aber ändern kann.
TYPE	- nur lesbar, Fraktaltyp
ZOOM	- nur lesbar, ist zoomen möglich?

Zur Erklärung der folgenden typenabhängigen Parameteridentifikatoren kann in den Kapiteln über die Parameterwindows bzw. die Datenwindows nachgelesen werden. Aus den Namen der Identifikatoren kann auf das entsprechende Stichwort geschlossen werden.

1) Julia- und Mandelbrotmengen

ANGLE	- der Drehwinkel des Fraktals
BAILIN	
BAILOUT	- klar
BIOMORPHY	- Biomorphie, ein- oder ausgeschaltet?
BIOMORPHTYPE	- Biomorphtyp: 'und' bzw. 'oder'-Verknüpfung...
BIOMORPHVAR	- die Biomorphievariable
LEFT	
TOP	
RIGHT	
BOTTOM	- die Bereichswerte des Fraktals
CIRCLEINVERSION	- Kreisinversion: 0 heißt aus-, ungleich 0 heißt eingeschaltet
CIRCINVMIDREAL	
CIRCINVMIDIMAG	- der Mittelpunkt des Kreises
CIRCINVRADIUS	- der Kreistradius
DECOMP	- Dekomposition, falls ausgeschaltet, dann 0, sonst eingeschaltet
CODING	- die Codierungszahl
INFINITE	- 'unendlich' als Attraktor zugelassen? 0 heißt nein, sonst ja

FINITE	- Prüfung auf endliche Attraktoren, 0 heißt aus-, sonst eingeschaltet
FIXUSER	- Prüfung auf benutzerdefinierten Fixpunkt als Attraktor
FIXCYCLUS	- Prüfung auf einen Zyklus
FIXUSERR	
FIXUSERI	- der benutzerdefinierte Fixpunkt
ZYKSTART	- Iteration, ab der nach einem Zyklus gesucht wird
INF_SUP_MULT	- der Multiplikator für Einfärbung=Infimum oder Supremum
INSIDECOLOR	- Innenfarbe
INSIDECOLORING	- Modus der Innenfärbung
ITERATION	- Maximale Anzahl an auszuführenden Iterationen
OUTSIDECOLOR	- Außenfarbe
OUTSIDECOLORING	- Modus für die Außenfärbung
OUTERMULT	- Multiplikator für das Außengebiet
PARM1R	
PARM1I	
PARM2R	
PARM2I	- die Parameter
PASSES	- Anzahl an Zeichendurchgängen

2) Bifurkationsdiagramme

AMIN	
AMAX	- Maximale Werte für A
VARMIN	
VARMAX	- Maximale Werte für die Variable
ITERATION	- Anzahl auszuführender Iterationen
VARTOUSE	- zu zeichnende Variable, 0:Variable x, 1:Variable y, 2:beide

3) Dynamische Systeme

A	
B	
C	- die 3 Parameter für das System
ALPHA	
BETA	- Ansichtswinkel
LEFT	
TOP	
RIGHT	
BOTTOM	- der zu zeichnende Ausschnitt
DELTA	- die Zeiteinheit
LEGAL	- 0 heißt systemunkonform, 1 heißt systemkonform
MIDDISPL	- mittlerer Punktabstand zu Beginn
POINTS	- nur lesbar, Anzahl an Punkten
SPEED	- Geschwindigkeit des Zeichenvorganges
SYSTDRAWMODE	- nur lesbar, 0 heißt Punkte zeichnen, 1 heißt Punkte mit Linien verbinden, 2 heißt, Punktansammlung zeichnen
SYSTTYPE	- 0 heißt Lorenzattraktor, 1 heißt Rösslerattraktor

TIME - die Endzeit der Bahnverfolgung
X
Y
Z - die Koordinaten des Startpunktes

4) Plasma

COLORMULT - der Farbmultiplikator
H - indirekt die Dimensionszahl
SEED - Initialisierung für Zufallszahlengenerator
SIGMA - die anfängliche Standardabweichung

5) Lyapunov-Raum

AMIN
AMAX
BMIN
BMAX - bestimmen den Ausschnitt
CHAOSCOL - Farbe für das Chaos
EXPMIN - minimaler Exponent
ITERATION - maximale Iteration
PASSES - Anzahl an Zeichendurchgängen
SEQUENCE - nur lesbar, die Sequenz
SETTLE - Anzahl an Iterationen für die Stabilisation
STARTX
STARTY - Anfangswerte für den Punkt

6) 3D-Parameter

AMBIENT - Lichtintensität der Umgebung
BACKGROUND - Hintergrundfarbe
FRONTMULT
BACKMULT - Multiplikatoren

DIFFUSE - Verhältnis der Reflektion zum einfallenden Licht
DISTANCE - Entfernung
DRAWMODE - 0:Punkte, 1:Linien, 2:Rechtecke, 3:Dreiecke
FIRST3DCOLOR
LAST3DCOLOR - zu benutzende Farben
GRIDX
GRIDY - Auflösung des Rasters

HLIGHTANGLE
VLIGHTANGLE - Position der Lichtquelle

HOBSANGLE
VOBSANGLE - Position des Beobachters
INVERS - 0 heißt nicht invers, 1 heißt invers
LIGHT - ungleich 0 ==> Lichtquelle vorhanden
MOVEX
MOVEY - Verschiebung des Objekts
PLATEAU - Plateauhöhe
REFLECTION - Reflektionsgrad der Oberfläche
SATURATION - Sättigungsbeeinflussung des 24 Bit-3D-Bildes durch das Licht

SLOPE - Steigung
TYPE - 0 heißt Orthogonal, 1 heißt Projektion
UPDOWN - Verschiebung der Höhen nach unten/oben
VALUE - Helligkeitsbeeinflussung des 24 Bit-3D-Bildes durch das Licht
WATER - Wasserhöhe
YSTRETCH - Multiplikator für die 'Tiefe'
EXTBUFFER - Zusätzlicher Puffer

ERGEBNISSE

RC:

5 ... Fraktal unbekannt
7 ... AttrIdent unbekannt
8 ... zu wenig Parameter

Result:

augenblicklicher Parameterwert

FEHLER

SIEHE AUCH

SetAttr

1.29 GetColor

NAME

GetColor

SYNOPSIS

GetColor <Palettenname>/A <Farbnummer>/A/N

FUNKTION

Besorgt die Rot/Grün/Blau-Werte der angegebenen Farbe der Palette.

EINGABEPARAMETER

<Palettenname>: Name der Palette

<Farbnummer>: Farbnummer

ERGEBNISSE

RC:

5 ... Palette mit dem Namen nicht vorhanden
8 ... zu wenig Parameter

Result:

3 Ziffern für Rot, Space, 3 für Grün, Space, 3 für Blau, Space, Ziffer 0/1 für ColCyc, dann Ende des Strings

FEHLER

SIEHE AUCH

SetColor

RGBToHSV

HSVToRGB

SetPalette

1.30 GetPicture

NAME

GetPicture

SYNOPSIS

GetPicture <Num>/A/N

FUNKTION

Besorgt das 'Num'.te Bild in der Bilderliste, Num fängt bei 0 zu zählen an ...

EINGABEPARAMETER

<Num>: Nummer des Bildes

ERGEBNISSE

RC:

5 ... Bild mit dieser Nummer nicht vorhanden

8 ... zu wenig Parameter

RESULT:

Name des Fraktals mit der Nummer

FEHLER

SIEHE AUCH

GetActPicture

1.31 GetScreenDepth

NAME

GetScreenDepth

SYNOPSIS

GetScreenDepth

FUNKTION

Liefert die Tiefe des Fraktalscreens in Planes

EINGABEPARAMETER

ERGEBNISSE

RC:

immer 0

Result:

Tiefe des Screens

FEHLER

SIEHE AUCH

1.32 HSVToRGB

NAME

HSVToRGB

SYNOPSIS

HSVToRGB <Hue>/A/N <Saturation>/A/N <Value>/A/N

FUNKTION

Wandelt FSH nach RGB um

EINGABEPARAMETER

<Hue> : Farbton von 0 bis 359

<Saturation> : Sättigung von 0 bis 255

<Value> : Helligkeit von 0 bis 255

ERGEBNISSE

RC:

8 ... zu wenig Parameter

Result:

3 Ziffern für Rot, Space, 3 für Grün, Space, 3 für Blau, Ende

FEHLER

keine Bereichsüberprüfung

SIEHE AUCH

GetColor

SetColor

RGBToHSV

SetPalette

1.33 IsTask

NAME

IsTask

SYNOPSIS

IsTask <Fraktalname>/A

FUNKTION

Frägt nach, ob das angegebene Fraktal berechnet worden ist/wird oder ob es bloß in der Bilderliste vorhanden ist.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

0 ... Bild als Task vorhanden

5 ... Bild nicht als Task vorhanden, evtl. nicht mal als Bild

8 ... zu wenig Parameter

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

1.34 LoadPicData

NAME

LoadPicData <Name>/A

LoadPicData

SYNOPSIS

LoadPicData <Name>/A

LoadPicData

FUNKTION

Lädt die Daten eines Bildes und fügt es in die Liste ein. Basisverzeichnis ist das Programmverzeichnis, von dem aus das Programm gestartet wurde. Falls <Name> nicht angegeben ist, erscheint ein Filerequester. In diesem Fall ist 'Result' nicht definiert (da ja mittels Multiselect beliebig viele Datenfiles gleichzeitig eingeladen werden können).

EINGABEPARAMETER

<Name> : Filename der zu ladenden Bilddaten

ERGEBNISSE

RC:

5 ... Fehler

8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

Name des neuen Bildes, falls der Name angegeben war

FEHLER

SIEHE AUCH

SavePicData

1.35 MakeNewUndo

NAME

MakeNewUndo

SYNOPSIS

MakeNewUndo <Fraktalname>/A

FUNKTION

Schaut nach, ob sich die Parameter des Fraktals verändert haben, falls das der Fall ist, wird ein neuer Undo-Eintrag in die Undo-Liste eingefügt. Sinnvoll, wenn man Parameter ändert...

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

5 ... Fraktalname unbekannt

8 ... Anzahl an Parametern falsch

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

Undo

Redo

1.36 MakeProportional

NAME

Makeproportional

SYNOPSIS

Makeproportional <Fraktalname>/A

FUNKTION

Siehe Menüpunkt 'Proportional'. Ändert die Bereichswerte des Fraktals, so daß es gemäß den Bildschirmausmaßen nicht verzerrt dargestellt wird.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

5 ... Fraktalname nicht in der Bilderliste vorhanden

8 ... Anzahl an Parametern falsch

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

1.37 Move

NAME

Move

SYNOPSIS

Move <Fraktalname>/A <DeltaX>/A/N <DeltaY>/A/N

FUNKTION

Entspricht dem Menüpunkt 'Verschieben', verschiebt somit das Fraktal, bloß kann hier die Verschiebung genauer angegeben werden.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals
<DeltaX>, <DeltaY> : Anzahl Verschiebung in Pixel

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Fraktal nicht berechnet, Verschieben somit sinnlos
5 ... Fraktalname nicht in der Bilderliste vorhanden
8 ... Anzahl an Parametern falsch

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

1.38 OpenAnim1 und OpenAnim2

NAME

OpenAnim1
OpenAnim2

SYNOPSIS

OpenAnim1 <links>/A/N <oben>/A/N <Ort>/A
OpenAnim2 <links>/A/N <oben>/A/N <Ort>/A

FUNKTION

Öffnet das Animationswindow Nr. 1 bzw. 2 an der angegebenen Position auf dem angegebenen Screen

EINGABEPARAMETER

<links>,<oben> - linke obere Ecke im virtuellen Koordinatensystem mit den Ausmaßen 10000x10000 Pixeln.
<Place> - Bestimmt, auf welchem Screen das Window sich öffnet:
0 - auf dem Fraktalscreen
1 - auf dem Parameterscreen, der ggf. geöffnet wird.
2 - auf der Workbench
3 - auf dem im Preferencesprogramm angegebenen Publicscreen

negative Werte ==> Defaultwerte nehmen

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Window bereits offen
10 ... Fehler, vermutlich zu wenig Speicher

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

CloseAnim1

CloseAnim2

1.39 OpenDataWindow

NAME

OpenDataWindow

SYNOPSIS

OpenDataWindow <Fraktalname>/A <links>/A/N <oben>/A/N <Place>/A/N

FUNKTION

Öffnet das Datenwindow für das Fraktal, sofern es unterstützt wird.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> - Name des Fraktals

<links>,<oben> - linke obere Ecke im virtuellen Koordinatensystem mit den Ausmaßen 10000x10000 Pixeln.

<Place> - Bestimmt, auf welchem Screen das Window sich öffnet:

0 - auf dem Fraktalscreen

1 - auf dem Parameterscreen, der ggf. geöffnet wird.

2 - auf der Workbench

3 - auf dem im Preferencesprogramm angegebenen Publicscreen

negative Werte ==> Defaultwerte nehmen

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Datenwindow bereits offen

5 ... Fraktalname unbekannt

8 ... falsche Anzahl an Parametern

10 ... Fehler beim Windowöffnen, bzw. Window wird nicht unterstützt

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

CloseDataWindow

1.40 OpenPalette

NAME

OpenPalette

SYNOPSIS

OpenPalette <links>/A/N <oben>/A/N <Place>/A/N

FUNKTION

Öffnet das Palettenwindow

EINGABEPARAMETER

<links>, <oben> - linke obere Ecke im virtuellen Koordinatensystem mit den Ausmaßen 10000x10000 Pixeln.
<Place> - Bestimmt, auf welchem Screen das Window sich öffnet:
0 - auf dem Fraktalscreen
1 - auf dem Parameterscreen, der ggf. geöffnet wird.
2 - auf der Workbench
3 - auf dem im Preferencesprogramm angegebenen Publicscreen

negative Werte ==> Defaultwerte nehmen

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Palettenwindow bereits offen
8 ... falsche Anzahl an Parametern
10 ... Fehler beim Windowöffnen

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

ClosePalette

1.41 OpenPalWork

NAME

OpenPalWork

SYNOPSIS

OpenPalWork <CW:links> <CW:oben> <PW:links> <PW:oben> <PW:Breite> <PW:Höhe>
<FW:links> <FW:oben> <FW:Breite> <FW:Höhe>

FUNKTION

Öffnet die Windows zur Palettenbearbeitung.

EINGABEPARAMETER

<CW:links>
<CW:oben> - linke obere Ecke des Kontrollwindows im virtuellen Koordinatensystem mit den Ausmaßen 10000x10000 Pixeln.
<PW:links>
<PW:oben>
<PW:Breite>
<PW:Höhe> - linke obere Ecke, Breite und Höhe des Windows mit dem Palettengadget im virtuellen Koordinatensystem mit den Ausmaßen 10000x10000 Pixeln.
<FW:links>
<FW:oben>
<FW:Breite>

<FW:Höhe> - linke obere Ecke, Breite und Höhe des Windows mit dem Farbrad im virtuellen Koordinatensystem mit den Ausmaßen 10000x10000 Pixeln. Ob dieses Window erscheint, hängt natürlich vom ToolType COLORWHEEL ab. Außerdem muß das Betriebssystem das Farbrad unterstützen (OS3.0).

negative Werte ==> Defaultwerte nehmen

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Palettenbearbeitungswindows bereits offen
8 ... falsche Anzahl an Parametern
10 ... Fehler beim Windowöffnen

FEHLER

SIEHE AUCH

ClosePalWork

1.42 OpenParm1Window

NAME

OpenParm1Window

SYNOPSIS

OpenParm1Window <Fraktalname>/A <links>/A/N <oben>/A/N <Place>/A/N

FUNKTION

Öffnet das Parameterwindow Nr. 1 für das angegebene Fraktal.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> - Name des Fraktals
<links>,<oben> - linke obere Ecke im virtuellen Koordinatensystem mit den Ausmaßen 10000x10000 Pixeln.
<Place> - Bestimmt, auf welchem Screen das Window sich öffnet:
0 - auf dem Fraktalscreen
1 - auf dem Parameterscreen, der ggf. geöffnet wird.
2 - auf der Workbench
3 - auf dem im Preferencesprogramm angegebenen Publicscreen

negative Werte ==> Defaultwerte nehmen

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Parameterwindow bereits offen
5 ... Fraktalname unbekannt
8 ... falsche Anzahl an Parametern
10 ... Fehler beim Windowöffnen

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH
CloseParm1Window

1.43 OpenParm2Window

NAME
OpenParm2Window

SYNOPSIS
OpenParm2Window <Fraktalname>/A <links>/A/N <oben>/A/N <Place>/A/N

FUNKTION
Öffnet das Parameterwindow Nr. 2 für das angegebene Fraktal.

EINGABEPARAMETER
<Fraktalname> - Name des Fraktals
<links>,<oben> - linke obere Ecke im virtuellen Koordinatensystem mit den
Ausmaßen 10000x10000 Pixeln.
<Place> - Bestimmt, auf welchem Screen das Window sich öffnet:
0 - auf dem Fraktalscreen
1 - auf dem Parameterscreen, der ggf. geöffnet wird.
2 - auf der Workbench
3 - auf dem im Preferencesprogramm angegebenen Publicscreen

negative Werte ==> Defaultwerte nehmen

ERGEBNISSE
RC:
3 ... Parameterwindow bereits offen
5 ... Fraktalname unbekannt
8 ... falsche Anzahl an Parametern
10 ... Fehler beim Windowöffnen, bzw. Window nicht unterstützt
Result:
nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH
CloseParm2Window

1.44 OpenParm3Window

NAME
OpenParm3Window

SYNOPSIS
OpenParm3Window <Fraktalname>/A <links>/A/N <oben>/A/N <Place>/A/N

FUNKTION
Öffnet das Parameterwindow Nr. 3 für das angegebene Fraktal.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> - Name des Fraktals
<links>, <oben> - linke obere Ecke im virtuellen Koordinatensystem mit den Ausmaßen 10000x10000 Pixeln.
<Place> - Bestimmt, auf welchem Screen das Window sich öffnet:
0 - auf dem Fraktalscreen
1 - auf dem Parameterscreen, der ggf. geöffnet wird.
2 - auf der Workbench
3 - auf dem im Preferencesprogramm angegebenen Publicscreen

negative Werte ==> Defaultwerte nehmen

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Parameterwindow bereits offen
5 ... Fraktalname unbekannt
8 ... falsche Anzahl an Parametern
10 ... Fehler beim Windowöffnen, bzw. Window nicht unterstützt

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

CloseParm3Window

1.45 OpenParms3D1Window

NAME

OpenParms3D1Window

SYNOPSIS

OpenParms3D1Window <Fraktalname>/A <links>/A/N <oben>/A/N <Place>/A/N

FUNKTION

Öffnet das 3D-Parameterwindow Nr. 1 für das Fraktal.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> - Name des Fraktals
<links>, <oben> - linke obere Ecke im virtuellen Koordinatensystem mit den Ausmaßen 10000x10000 Pixeln.
<Place> - Bestimmt, auf welchem Screen das Window sich öffnet:
0 - auf dem Fraktalscreen
1 - auf dem Parameterscreen, der ggf. geöffnet wird.
2 - auf der Workbench
3 - auf dem im Preferencesprogramm angegebenen Publicscreen

negative Werte ==> Defaultwerte nehmen

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Parameterwindow bereits offen
5 ... Fraktalname unbekannt
8 ... falsche Anzahl an Parametern

```
10 ... Fehler beim Windowöffnen, bzw. Window nicht unterstützt
Result:
nicht definiert
```

```
FEHLER
---
```

```
SIEHE AUCH
CloseParms3D1Window
```

1.46 OpenParms3D2Window

```
NAME
OpenParms3D2Window
```

```
SYNOPSIS
OpenParms3D2Window <Fraktalname>/A <links>/A/N <oben>/A/N <Place>/A/N
```

```
FUNKTION
Öffnet das 3D-Parameterwindow Nr. 2 für das Fraktal.
```

```
EINGABEPARAMETER
<Fraktalname> - Name des Fraktals
<links>,<oben> - linke obere Ecke im virtuellen Koordinatensystem mit den
Ausmaßen 10000x10000 Pixeln.
<Place> - Bestimmt, auf welchem Screen das Window sich öffnet:
0 - auf dem Fraktalscreen
1 - auf dem Parameterscreen, der ggf. geöffnet wird.
2 - auf der Workbench
3 - auf dem im Preferencesprogramm angegebenen Publicscreen
```

negative Werte ==> Defaultwerte nehmen

```
ERGEBNISSE
RC:
3 ... Parameterwindow bereits offen
5 ... Fraktalname unbekannt
8 ... falsche Anzahl an Parametern
10 ... Fehler beim Windowöffnen, bzw. Window nicht unterstützt
Result:
nicht definiert
```

```
FEHLER
---
```

```
SIEHE AUCH
CloseParms3D2Window
```

1.47 OpenParms3D3Window

```
NAME
OpenParms3D3Window
```

SYNOPSIS

OpenParms3D3Window <Fraktalname>/A <links>/A/N <oben>/A/N <Place>/A/N

FUNKTION

Öffnet das 3D-Parameterwindow Nr. 3 für das Fraktal.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> - Name des Fraktals
<links>,<oben> - linke obere Ecke im virtuellen Koordinatensystem mit den Ausmaßen 10000x10000 Pixeln.
<Place> - Bestimmt, auf welchem Screen das Window sich öffnet:
0 - auf dem Fraktalscreen
1 - auf dem Parameterscreen, der ggf. geöffnet wird.
2 - auf der Workbench
3 - auf dem im Preferencesprogramm angegebenen Publicscreen

negative Werte ==> Defaultwerte nehmen

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Parameterwindow bereits offen
5 ... Fraktalname unbekannt
8 ... falsche Anzahl an Parametern
10 ... Fehler beim Windowöffnen, bzw. Window nicht unterstützt

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

CloseParms3D3Window

1.48 OpenShowJulWindow

NAME

OpenShowJulWindow

SYNOPSIS

OpenShowJulWindow <Fraktalname> <Left> <Top> <Place>

FUNKTION

Siehe Menüpunkt 'Juliaparameter setzen'. Öffnet das Window, in dem dann ein Juliafraktal ausgewählt werden kann, dessen Parameterwert dann im Mandelbrotwindow angezeigt wird.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> - Name des Fraktals, muß ein Mandelbrotfraktal sein
<links>,<oben> - linke obere Ecke im virtuellen Koordinatensystem mit den Ausmaßen 10000x10000 Pixeln.
<Place> - Bestimmt, auf welchem Screen das Window sich öffnet:
0 - auf dem Fraktalscreen
1 - auf dem Parameterscreen, der ggf. geöffnet wird.
2 - auf der Workbench

3 - auf dem im Preferencesprogramm angegebenen Publicscreen

negative Werte ==> Defaultwerte nehmen

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Window bereits offen
 4 ... Fraktal nicht berechnet
 5 ... Fraktalname nicht in der Bilderliste vorhanden
 8 ... falsche Anzahl an Parametern
 10 ... Fehler beim Windowöffnen, bzw. Window wird nicht unterstützt,

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

CloseShowJulWindow

SetShowJul

1.49 OpenShowLocWindow

NAME

OpenShowLocWindow

SYNOPSIS

OpenShowLocWindow <Fraktalname> <Left> <Top> <Place>

FUNKTION

Siehe Menüpunkt 'Zeige Position'. Dieser Befehl öffnet das Window, im dem dann das Fraktal angewählt werden kann, dessen Ausschnitt im Fraktalwindow angezeigt werden soll.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> - Name des Fraktals
 <links>, <oben> - linke obere Ecke im virtuellen Koordinatensystem mit den Ausmaßen 10000x10000 Pixeln.
 <Place> - Bestimmt, auf welchem Screen das Window sich öffnet:
 0 - auf dem Fraktalscreen
 1 - auf dem Parameterscreen, der ggf. geöffnet wird.
 2 - auf der Workbench
 3 - auf dem im Preferencesprogramm angegebenen Publicscreen

negative Werte ==> Defaultwerte nehmen

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Window bereits offen
 4 ... Fraktal nicht berechnet
 5 ... Fraktalname nicht in der Bilderliste vorhanden
 8 ... falsche Anzahl an Parametern
 10 ... Fehler beim Windowöffnen, bzw. Window wird nicht unterstützt,

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH
CloseShowLocWindow
SetShowLoc

1.50 OpenUserWindow

NAME
OpenUserWindow

SYNOPSIS
OpenUserWindow <WindowNum>/A <links>/A/N <oben>/A/N <Place>/A/N

FUNKTION
Öffnet das entsprechende benutzerdefinierte Window

EINGABEPARAMETER

- <WindowNum> - Nummer des Windows
- <Fraktalname> - Name des Fraktals
- <links>,<oben> - linke obere Ecke im virtuellen Koordinatensystem mit den Ausmaßen 10000x10000 Pixeln.
- <Place> - Bestimmt, auf welchem Screen das Window sich öffnet:
 - 0 - auf dem Fraktalscreen
 - 1 - auf dem Parameterscreen, der ggf. geöffnet wird.
 - 2 - auf der Workbench
 - 3 - auf dem im Preferencesprogramm angegebenen Publicscreen

negative Werte ==> Defaultwerte nehmen

ERGEBNISSE

RC:

- 3 ... Window bereits offen
- 5 ... Window mit dieser Nummer nicht vorhanden
- 8 ... falsche Anzahl an Parametern
- 10 ... Fehler beim Windowöffnen

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH
CloseUserWindow

1.51 Quit

NAME
Quit

SYNOPSIS

Quit <Force>/S

FUNKTION

Entspricht Anwahl des Menüpunktes 'Quit', allerdings kann man durch 'Force'=TRUE ein zwingendes Beenden erreichen.

EINGABEPARAMETER

<Force> : Variable, falls TRUE, so wird in jedem Fall das Programm beendet.

ERGEBNISSE

RC:

0 ... Quit

5 ... kein Quit, Rückkehr zum Programm

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

1.52 Recalc

NAME

Recalc

SYNOPSIS

Recalc <Fraktalname> <Force>

FUNKTION

Entspricht dem Menüpunkt 'Neuberechnung'. Das Fraktal wird entweder bloß neu gezeichnet oder komplett Neuberechnet.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals

<Force> : ungleich 0 ==> Neuberechnen

gleich 0 ==> Neuzeichnen des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Fraktal nicht in der Taskliste vorhanden

5 ... Fraktalname nicht in der Bilderliste vorhanden

8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

1.53 Redo

NAME

Redo

SYNOPSIS

Redo <Fraktalname>

FUNKTION

Dieser Befehl macht das Rückgängigmachen der letzten Änderung wieder rückgängig.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

5 ... Fraktal mit diesem Namen unbekannt

8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

Undo

1.54 RefreshParms

NAME

RefreshParms

SYNOPSIS

RefreshParms <Fraktalname> 3D1|3D2|3D3|PARM1|PARM2|PARM3|ALL

FUNKTION

Bewirkt einen Refresh der Parameter des angegebenen Fraktals im angegebenen Window.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals

3D1, 3D2, 3D3,

PARM1, PARM2,

PARM3, ALL : Schlüsselwort für das betreffende Window (nur eines pro Aufruf erlaubt)

ERGEBNISSE

RC:

5 ... unbekanntes Schlüsselwort oder unbekannter Fraktalname

8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH
SetAttr

1.55 RGBToHSV

NAME
RGBToHSV

SYNOPSIS
RGBToHSV <Rot>/A/N <Grün>/A/N <Blau>/A/N

FUNKTION
Wandelt die RGB-Werte in FSH (bzw. HSV) um.

EINGABEPARAMETER
<Rot> : Rotanteil von 0 bis 255
<Grün> : Grünanteil von 0 bis 255
<Blau> : Blauanteil von 0 bis 255

ERGEBNISSE
RC:
8 ... zu wenig Parameter
Result:
3 Ziffern für Farbton, Space, 3 für Sättigung, Space, 3 für Helligkeit, Ende

FEHLER
keine Bereichsüberprüfung

SIEHE AUCH

GetColor
SetColor
HSVToRGB
SetPalette

1.56 SavePicData

NAME
SavePicData

SYNOPSIS
SavePicData <Fraktalname>

FUNKTION
Speichert die Daten des Bildes ab. Es erscheint ein Filerequester.

EINGABEPARAMETER
<Fraktalname> : Name des Fraktals

ERGEBNISSE
RC:

```
3 ... Benutzer hat abgebrochen
5 ... Fraktalname unbekannt
8 ... falsche Anzahl an Parametern
Result:
nicht definiert
```

FEHLER

SIEHE AUCH
LoadPicData

1.57 SavePicture

NAME
SavePicture

SYNOPSIS
SavePicture <Fraktalname> <NumPlanes>

FUNKTION
Speichert das Fraktal als IFF-Bild in der angegebenen Planetiefe ab. Falls NumPlanes eine illegale Größe ist, bringt das Programm einen Requester, der die gewünschte Planetiefe abfragt. Falls sowohl ein 2D- als auch ein 3D-Fraktal existieren, so fragt das Programm ebenfalls mittels eines Requesters, welches der beiden Bilder abgespeichert werden soll. Im Falle des 3D-Bildes ist <NumPlanes> wirkungslos, das Bild kann nur in der Screentiefe abgespeichert werden.

EINGABEPARAMETER
<Fraktalname> : Name des Fraktals
<NumPlanes> : Anzahl an Planes, der Bereich reicht von 3 bis 8, zusätzlich ist noch 24 möglich

ERGEBNISSE
RC:
3 ... Fraktal ist nicht berechnet
5 ... Fraktalname unbekannt
8 ... falsche Anzahl an Parametern
Result:
nicht definiert

FEHLER
Die Routine 'SavePicture' des Programms bietet noch mehr Möglichkeiten, so z.B. das Abspeichern nur eines Teiles des Bildes. Diese Möglichkeit ist allerdings zur Zeit noch nicht implementiert...

SIEHE AUCH

1.58 SetAttr

NAME

SetAttr

SYNOPSIS

SetAttr <Fraktalname> <AttrIdent> <Value> <NewUndo> <Update> <ForceNew>

FUNKTION

Setzt das angegebene Attribut auf den neuen mittels <Value> angegebenen Wert.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals

<AttrIdent> : Identifikationsschlüsselwort für das Attribut. Die möglichen Schlüsselwörter können bei GetAttr nachgelesen werden.

<NewUndo> : TRUE heißt, daß man mittels Undo die Änderung wieder rückgängig machen kann.

<Update> : TRUE heißt, daß die angezeigten Werte sofort aktualisiert werden, was durchaus eine Sekunde dauern kann.

<ForceNew> : TRUE heißt, daß das Fraktal sofort neu berechnet wird.

Hinweis:

Falls mehrere Werte geändert werden sollen, empfehle es sich, NewUndo, Update und ForceNew stets auf 0 zu setzen, also auf FALSE, und sie erst beim letzten Wert auf 1, also auf TRUE zu setzen.

Zu den gültigen Werten von <AttrIdent> ist bei GetAttr nachzulesen. Achtung, ein paar Werte sind READ ONLY...

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Wert ist READ ONLY

5 ... Fraktal unbekannt

7 ... AttrIdent unbekannt

8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

GetAttr

1.59 SetColor

NAME

SetColor

SYNOPSIS

SetColor <Palettenname> <Farbnummer> <Rot> <Grün> <Blau> <ColCyc>

FUNKTION

Setzt die Farbe der angegebenen Farbpalette auf die neuen Farben. <ColCyc> gibt an, ob die Farbe am Colorcycling teilnimmt oder nicht.

EINGABEPARAMETER

<Palettenname> : Name der Farbpalette
<Farbnummer> : Farbnummer von 4 bis 255
<Rot>
<Grün>
<Blau> : Farbanteile der jeweiligen Farbkomponente von 0 bis 255
<ColCyc> : 0 ==> Farbe nimmt nicht am Colorcycling teil, 1 ==> Farbe nimmt am Colorcycling teil

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Farbnummer, Rot, Grün oder Blau nicht im erlaubten Bereich
5 ... Palette mit dem Namen nicht vorhanden
8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

GetColor
RGBToHSV
HSVToRGB
SetPalette

1.60 SetPalette

NAME

SetPalette

SYNOPSIS

SetPalette <PaletteName> <Farboffset> <Überspringen>

FUNKTION

Setzt eine neue Farbpalette für den Fraktalscreen. Falls der Palettenname nicht existiert wird die Defaultpalette eingestellt.

EINGABEPARAMETER

<Farboffset> : Definiert die erste zu benutzende Farbe der Farbpalette
<Überspringen> : Sei x=<Überspringen>. Dann wird nur jede x-te Farbe aus der Farbpalette hergenommen.

ERGEBNISSE

RC:

3 ... ColorOffset bzw. ColorSkip nicht im erlaubten Bereich (4-255, bzw. 1 bis 252)
8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

GetColor
SetColor
RGBToHSV
HSVToRGB

1.61 SetShowJul

NAME
SetShowJul

SYNOPSIS
SetShowJul <Fraktalname> <Zu zeigendes Fraktal>

FUNKTION
Falls das ShowJul-Window für das Fraktal <Fraktalname> geöffnet ist, zeigt es den ↵
Parameter
des zu zeigenden Juliafraktals an.

EINGABEPARAMETER
<Fraktalname>: Name einer Mandelbrotmenge
<Zu zeigendes Fraktal>: Name einer Juliamenge, deren Parameter innerhalb der ↵
Mandelbrotmenge
angezeigt werden soll.

ERGEBNISSE
RC:
3 ... Mandelbrotmenge nicht berechnet, bzw. ShowJul-Window nicht offen
4 ... Fraktale passen nicht zusammen
5 ... Fraktale nicht vorhanden
8 ... falsche Anzahl an Parametern
Result:
nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH
OpenShowJulWindow
CloseShowJulWindow

1.62 SetShowLoc

NAME
SetShowLoc

SYNOPSIS
SetShowLoc <Fraktalname> <Zu zeigendes Fraktal>

FUNKTION
Falls das ShowLoc-Window für das Fraktal <Fraktalname> geöffnet ist, zeigt es die
Position des zu zeigenden Fraktals an.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name eines Fraktals
<Zu zeigendes Fraktal> : Name des Fraktals, dessen Ausschnitt angezeigt werden soll. Die beiden Fraktale müssen vom selben Typ sein.

ERGEBNISSE

RC:

4 ... Fraktale sind nicht vom selben Typ
5 ... Fraktale nicht vorhanden
8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

OpenShowLocWindow
CloseShowLocWindow

1.63 SetTaskPri

NAME

SetTaskPri

SYNOPSIS

SetTaskPri <TaskPri>

FUNKTION

Entspricht dem Menüpunkt 'Taskpriorität'. Setzt die Taskpriorität des Hauptprogrammes auf den angegebenen Wert und dann die Prioritäten sämtlicher Subtasks auf den um 1 verminderten Wert.

EINGABEPARAMETER

<TaskPri> : Taskpriorität, aus dem Bereich von -10 bis 10

ERGEBNISSE

RC:

5 ... <TaskPri> nicht im Bereich von -10 bis 10
8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

1.64 SetToDefault

NAME

SetToDefault

SYNOPSIS

SetToDefault <Fraktalname>

FUNKTION

Entspricht dem Menüpunkt 'Defaultwerte'. Setzt die Daten auf die im Programm stehenden Defaultwerte.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

5 ... Fraktalname unbekannt

8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

1.65 ShowHelp

NAME

ShowHelp

SYNOPSIS

ShowHelp <Topic>

FUNKTION

Zeigt das angegebene Thema im AmigaGuide-Window an, eventuell wird dies geöffnet.

EINGABEPARAMETER

<Topic> : Identifikationswort für das Thema, falls unbekannt, wird das
 Inhaltsverzeichnis
 angezeigt (Node MAIN).

Folgende Themen existieren. Es sind dies die 'Nodes' in AmigaGuide.

Themenbezeichner	Inhalt
Animation	Animationswindows
Author	Autor
Bifurk_Data	Bifurkationsdiagramme, Datenwindow
Bifurk_Parm1	Bifurkationsdiagramme, Window 1
Bifurk_Theory	Bifurkationsdiagramme, Theorie
Dims_Intro	3D-Ansichten, Einführung
Dims_Parm1	3D-Ansichten, Window 1
Dims_Parm2	3D-Ansichten, Window 2

Dims_Parm3	3D-Ansichten, Window 3
DSyst_Parm1	Dynamische Systeme, Window 1
DSyst_Parm2	Dynamische Systeme, Window 2
DSyst_Theory	Dynamische Systeme, Theorie
Fractals	2D/3D-Fraktalwindows
Index	Index
Installation	Installation
JulMand_Data	Julia- und Mandelbrotmengen, Datenwindow
JulMand_Formula	Julia- und Mandelbrotmengen, Formeleditor
JulMand_Parm1	Julia- und Mandelbrotmengen, Window 1
JulMand_Parm2	Julia- und Mandelbrotmengen, Window 2
JulMand_Parm3	Julia- und Mandelbrotmengen, Window 3
JulTheory	Juliamengen, Theorie
Lyap_Data	Lyapunov-Raum, Datenwindow
Lyap_Parm1	Lyapunov-Raum, Window 1
Lyap_Theory	Lyapunov-Raum, Theorie
MAIN	Inhaltsverzeichnis
MandTheory	Mandelbrotmengen, Theorie
Menu_Extras	Menüs/Extras
Menu_Fractal	Menüs/Fraktal
Menu_Fractalwindows	Menüs/Fraktalwindows
Menu_System	Menüs/Projekt
Menu_UserMenu	Benutzerdefiniertes Menü
Menu_Windows	Menüs/Windows
Others	Sonstiges Erwähnenswertes
Palette	Farbpaletten
PalWork	Palettenbearbeitung
Pictask	PicTask-Window
Plasma_Parm1	Plasma, Window 1
Plasma_Theory	Plasma, Theorie
Preface	Vorwort
Preferences	Preferencesprogramm
Problems	Problemecke
ProgDirs	Programmverzeichnisse
Reasons	Warum sollte ich dieses Programm benutzen?
Requirements	Systemvoraussetzungen
Rights	Rechtliches
ToolTypes	Tooltypes
Userwindows	Benutzerdefinierte Windows

ERGEBNISSE

RC:

immer 0

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

1.66 StopCalc

NAME

StopCalc

SYNOPSIS

StopCalc <Fraktalname>

FUNKTION

Stoppt die Berechnung des Fraktals.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals, dessen Berechnung gestoppt werden soll.
Falls nicht angegeben, wird jede Fraktalberechnung gestoppt

ERGEBNISSE

RC:

5 ... unbekanntes Fraktal

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

ContinueCalc

1.67 SystemInfo

NAME

SystemInfo

SYNOPSIS

SystemInfo

FUNKTION

Entspricht Anwahl des Menüpunktes 'SystemInfo'. Gibt ein paar Informationen über das verwendete System aus.

EINGABEPARAMETER

ERGEBNISSE

RC:

immer 0

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

1.68 Undo

NAME

Undo

SYNOPSIS

Undo <Fraktalname>

FUNKTION

Macht die letzte Änderung rückgängig, Mehrfachaufrufe sind hier natürlich erlaubt.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals

ERGEBNISSE

RC:

5 ... Fraktal unbekannt

8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH

Redo

1.69 WindowFallback

NAME

Windowfallback

SYNOPSIS

Windowfallback <ScreenID> <Window> <Links> <Oben> <Num> <Fraktalname>

FUNKTION

Schließt das angegebene Window und öffnet es auf dem mit <ScreenID> bestimmten Screen wieder.

EINGABEPARAMETER

<Window> kann folgende Werte annehmen:

PicTask	Palette	Anim1	Anim2
User	Parm1	Parm2	Parm3
Data	ShowLoc	ShowJul	Parm3D1
Parm3D2	Parm3D3	Formula	CycleControl

<Num> : Wird nur angegeben, falls <Window>=User ist. In diesem Fall bestimmt <Num> die Nummer des benutzerdefinierten Windows.

<Fraktalname> : Muß genau dann angegeben werden, wenn <Window>=Parm1, Parm2, Parm3, Data, ShowLoc, ShowJul, Parm3D1, Parm3D2 oder Parm3D3 ist.

<Links> <Oben> : Bestimmt die Position im virtuellen Koordinatensystem mit den Ausmaßen 10000x10000 Pixeln. Negative Werte bezeichnen die Defaultwerte.

'ScreenID' : Bestimmt, auf welchem Screen das Window sich öffnet:
0 - auf dem Fraktalscreen
1 - auf dem Parameterscreen, der ggf. geöffnet wird.
2 - auf der Workbench
3 - auf dem im Preferencesprogramm angegebenen Publicscreen

ERGEBNISSE

RC:

5 ... Fraktal unbekannt oder <Window> unbekannt
8 ... falsche Anzahl an Parametern, bzw. <Window> unbekannt

Result:

nicht definiert

FEHLER

Die Fehlermeldungen sind unter Umständen verwirrend. Falls <Window> ungleich PicTask, Palette, Anim1, Anim2 und User ist, so denkt das Programm, daß ein Fraktalname kommen muß. Kommt keiner, so liefert er RC=8 zurück, so z.B. beim Aufruf

WindowFallback 2 "PALETTEN" 5000 5000

PALETTEN ist nur ein Schreibfehler (muß PALETTE heißen)...

SIEHE AUCH

1.70 Windowtype

NAME

WindowType

SYNOPSIS

WindowType <Fraktalname> <Backdrop>

FUNKTION

Setzt den Windowtyp fest. <Backdrop> legt fest, ob es ein Backdrop-Window werden soll oder nicht.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals

<Backdrop> : 1 ==> Window wird ein Backdropwindow, 0 ==> Window wird ein ganz normales Window mit Rahmen, Sizegadget etc.

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Fraktal nicht berechnet
5 ... Fraktalname nicht in der Bilderliste vorhanden
8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

Die Operation bezieht sich immer auf das 2D-Window. Will man eine 3D-Ansicht im einem Backdrop-Window zeichnen lassen (volle Screengröße), dann muß man das 3D-Fraktal im 2D-Window zeichnen lassen.

SIEHE AUCH

1.71 Zoom

NAME

Zoom

SYNOPSIS

Zoom <Fraktalname> <PosX> <PosY> <Faktor> <Frames>

FUNKTION

Macht dasselbe wie ein Maus-Doppelklick auf eine Stelle des Fraktals.

EINGABEPARAMETER

<Fraktalname> : Name des Fraktals

<PosX>

<PosY> : Geben die Stelle im virtuellen Koordinatensystem der Größe 10000x10000 an, d.h. PosX=5000, PosY=5000 heißt Mitte des Fraktals unabhängig von der augenblicklichen Windowgröße.

<Faktor> : Gibt den Zoomfaktor an, größer 1 heißt hineinzoomen (vergrößern), Werte zwischen 0 und 1 herauszoomen (verkleinern). Der Wertebereich reicht von 0.3 bis 3. Werte außerhalb des Bereiches werden auf den jeweiligen Maximalwert gebracht.

<Frames> : Gibt an, wieviele Zwischenzooms berechnet werden sollen, Wertebereich von 0 bis 20

ERGEBNISSE

RC:

3 ... Fraktal nicht berechnet

5 ... Fraktalname unbekannt

8 ... falsche Anzahl an Parametern

Result:

nicht definiert

FEHLER

SIEHE AUCH
