

Befehlsreferenz

GGMakro+

Handbuch
für die Version 4.0

Stand: 22. November 2022

The logo consists of a solid dark blue vertical bar on the right side of the page. Inside this bar, the text "GGMakro+" is written in a large, bold, white, sans-serif font, oriented vertically from bottom to top.

GGMakro+

Inhaltsverzeichnis

1 Formido:Macro	1
1.1 Macro.....	1
2 Formido:Macro:Statusfile	2
2.1 Statusfile.....	2
3 Formido:Form	3
3.1 Form.....	3
4 Formido:Attribut:AlphaBlend	4
4.1 AlphaBlend.....	4
5 Formido:Attribut:BorderIconMaximize	5
5.1 BorderIconMaximize.....	5
6 Formido:Attribut:BorderIconMinimize	6
6.1 BorderIconMinimize.....	6
7 Formido:Attribut:Caption	7
7.1 Caption.....	7
8 Formido:Attribut:Left	8
8.1 Left.....	8
9 Formido:Attribut:MaxHeight	9
9.1 MaxHeight.....	9
10 Formido:Attribut:MaxWidth	10
10.1 MaxWidth.....	10
11 Formido:Attribut:MinHeight	11
11.1 MinHeight.....	11
12 Formido:Attribut:MinWidth	12
12.1 MinWidth.....	12
13 Formido:Attribut:OnAfterShow	13
13.1 OnAfterShow.....	13
14 Formido:Attribut:OnBeforeClose	14
14.1 OnBeforeClose.....	14
15 Formido:Attribut:OnInit	15
15.1 OnInit.....	15
16 Formido:Attribut:OnClose	16
16.1 OnClose.....	16
17 Formido:Attribut:OnShow	17
17.1 OnShow.....	17
18 Formido:Attribut:PopupMenu	18
18.1 PopupMenu.....	18
19 Formido:Attribut:Position	19
19.1 Position.....	19
20 Formido:Attribut:StayOnTop	20
20.1 StayOnTop.....	20
21 Formido:Attribut:Top	21
21.1 Top.....	21
22 Formido:Attribut:WindowState	22
22.1 WindowState.....	22
23 Formido:Subform	23
23.1 Subform.....	23

Inhaltsverzeichnis

24 Formido:Classes	24
24.1 Classes.....	24
25 Formido:Classes:Class	25
25.1 Class.....	25
26 Formido:Include	26
26.1 Include.....	26
27 Formido:Controls:Autosizepanel	27
27.1 Autosizepanel.....	27
28 Formido:Controls:Button	28
28.1 Button.....	28
29 Formido:Controls:Checkbox	30
29.1 Checkbox.....	30
30 Formido:Controls:Checkbutton	31
30.1 Checkbutton.....	31
31 Formido:Controls:Combobox	32
31.1 Combobox.....	32
32 Formido:Controls:Combobox:Items	34
32.1 Items.....	34
33 Formido:Controls:Combobox:Item	35
33.1 Item.....	35
34 Formido:Controls:Dockpanel	36
34.1 Dockpanel.....	36
35 Formido:Controls>Edit	37
35.1 Edit.....	37
36 Formido:Controls:Explorer	38
36.1 Explorer.....	38
37 Formido:Controls:Gridpanel	39
37.1 Gridpanel.....	39
38 Formido:Controls:Gridpanel:Row	41
38.1 Row.....	41
39 Formido:Controls:Gridpanel:Column	42
39.1 Column.....	42
40 Formido:Controls:Groupbox	43
40.1 Groupbox.....	43
41 Formido:Controls:Image	44
41.1 Image.....	44
42 Formido:Controls:Label	45
42.1 Label.....	45
43 Formido:Controls:Listview	46
43.1 Listview.....	46
44 Formido:Controls:Listview:Column	47
44.1 Column.....	47
45 Formido:Controls:Memo	48
45.1 Memo.....	48
46 Formido:Controls:Pager	49
46.1 Pager.....	49

Inhaltsverzeichnis

47 Formido:Controls:Pager:Page.....	50
47.1 Page.....	50
48 Formido:Controls:Panel.....	51
48.1 Panel.....	51
49 Formido:Controls:Panelgroup.....	52
49.1 Panelgroup.....	52
50 Formido:Popupmenus.....	53
50.1 Popupmenus.....	53
51 Formido:Popupmenus:Popupmenu.....	54
51.1 Popupmenu.....	54
52 Formido:Controls:Mainmenu:MenuItem.....	55
52.1 MenuItem.....	55
53 Formido:Controls:Preview.....	56
53.1 Preview.....	56
54 Formido:Controls:Radiobutton.....	57
54.1 Radiobutton.....	57
55 Formido:Controls:Radiogroup.....	58
55.1 Radiogroup.....	58
56 Formido:Controls:Scrollbox.....	59
56.1 Scrollbox.....	59
57 Formido:Controls:Splitter.....	60
57.1 Splitter.....	60
58 Formido:Controls:Statusbar.....	61
58.1 Statusbar.....	61
59 Formido:Controls:Statusbar:Statuspanel.....	62
59.1 Statuspanel.....	62
60 Formido:Controls:Stepcontrol.....	63
60.1 Stepcontrol.....	63
61 Formido:Controls:Stepcontrol:Items.....	64
61.1 Items.....	64
62 Formido:Controls:Stepcontrol:Item.....	65
62.1 Item.....	65
63 Formido:Controls:Stringgrid.....	66
63.1 Stringgrid.....	66
64 Formido:Controls:Toolbar.....	68
64.1 Toolbar.....	68
65 Formido:Controls:Toolbar:Toolbutton.....	69
65.1 Toolbutton.....	69
66 Formido:Controls:Debugpanel.....	70
66.1 Debugpanel.....	70
67 Formido:Controls:Optionspanel.....	71
67.1 Optionspanel.....	71
68 Formido:Controls:Action.....	72
68.1 Action.....	72
69 Formido:Controls:Connection.....	73
69.1 Connection.....	73

Inhaltsverzeichnis

70 Formido:Controls:Farbkonstanten	74
71 Formido:Controls:Style	75
71.1 Style.....	75
71.1.1 Attribute.....	75
72 Formido:Attribut:Align	77
72.1 Align.....	77
73 Formido:Attribut:AlignWithMargins	78
73.1 AlignWithMargins.....	78
74 Formido:Attribut:Alignment	79
74.1 Alignment.....	79
75 Formido:Attribut:Anchors	80
75.1 Anchors.....	80
76 Formido:Attribut:AutoControlHeight	81
76.1 AutoControlHeight.....	81
77 Formido:Attribut:BackgroundColor	82
77.1 BackgroundColor.....	82
78 Formido:Attribut:Caption	83
78.1 Caption.....	83
79 Formido:Attribut:Collaps	84
79.1 Collaps.....	84
80 Formido:Attribut:Color	85
80.1 Color.....	85
81 Formido:Attribut:ControlSpacing	86
81.1 ControlSpacing.....	86
82 Formido:Attribut:ControlSpacingFirst	87
82.1 ControlSpacingFirst.....	87
83 Formido:Attribut:ControlSpacingLast	88
83.1 ControlSpacingLast.....	88
84 Formido:Attribut:Enabled	89
84.1 Enabled.....	89
85 Formido:Attribut:FontSize	90
85.1 FontSize.....	90
86 Formido:Attribut:Height	91
86.1 Height.....	91
87 Formido:Attribut:Hint	92
87.1 Hint.....	92
88 Formido:Attribut:Image	93
88.1 Image.....	93
89 Formido:Attribut:ImagePosition	94
89.1 ImagePosition.....	94
90 Formido:Attribut:Left	95
90.1 Left.....	95
91 Formido:Attribut:MarginBottom	96
91.1 MarginBottom.....	96
92 Formido:Attribut:MarginLeft	97
92.1 MarginLeft.....	97

Inhaltsverzeichnis

93 Formido:Attribut:MarginRight	98
93.1 MarginRight.....	98
94 Formido:Attribut:MarginTop	99
94.1 MarginTop.....	99
95 Formido:Attribut:MaxHeight	100
95.1 MaxHeight.....	100
96 Formido:Attribut:MaxWidth	101
96.1 MaxWidth.....	101
97 Formido:Attribut:MinHeight	102
97.1 MinHeight.....	102
98 Formido:Attribut:MinWidth	103
98.1 MinWidth.....	103
99 Formido:Attribut:Name	104
99.1 Name.....	104
100 Formido:Attribut:OnAfterClick	105
100.1 OnAfterClick.....	105
101 Formido:Attribut:OnBeforeClick	106
101.1 OnBeforeClick.....	106
102 Formido:Attribut:OnClick	107
102.1 OnClick.....	107
103 Formido:Attribut:OnMaximize	108
103.1 OnMaximize.....	108
104 Formido:Attribut:OnMinimize	109
104.1 OnMinimize.....	109
105 Formido:Attribut:OnRightClick	110
105.1 OnRightClick.....	110
106 Formido:Attribut:RowSelect	111
106.1 RowSelect.....	111
107 Formido:Attribut:Stretch	112
107.1 Stretch.....	112
108 Formido:Attribut:SVGHeight	113
108.1 SVGHeight.....	113
109 Formido:Attribut:TabHeight	114
109.1 TabHeight.....	114
110 Formido:Attribut:TabPosition	115
110.1 TabPosition.....	115
111 Formido:Attribut:TabWidthMaximized	116
111.1 TabWidthMaximized.....	116
112 Formido:Attribut:Top	117
112.1 Top.....	117
113 Formido:Attribut:Type	118
113.1 Type.....	118
114 Formido:Attribut:Visible	120
114.1 Visible.....	120
115 Formido:Attribut:Width	121
115.1 Width.....	121

Inhaltsverzeichnis

116 Formido:Actions	122
116.1 Actions.....	122
117 Formido:Controls:Action	123
117.1 Action.....	123
118 Formido:Attribut:DefaultType	124
118.1 Defaulttype.....	124
119 Formido:Attribut:DefaultSendType	125
119.1 DefaultSendType.....	125
120 Formido:Attribut:SendType	126
120.1 SendType.....	126
121 Formido:Action:ACTION	127
121.1 ACTION.....	127
122 Formido:Action:ACTIONREPLACE	128
122.1 ACTIONREPLACE.....	128
123 Formido:Action:ADD	129
123.1 ADD.....	129
124 Formido:Action:ADDITEM	130
124.1 ADDITEM.....	130
125 Formido:Action:ADDITEMFIRST	131
125.1 ADDITEMFIRST.....	131
126 Formido:Action:AND	132
126.1 AND.....	132
127 Formido:Action:ARCHITECTURE	133
127.1 ARCHITECTURE.....	133
128 Formido:Action:BOOLTOSTR	134
128.1 BOOLTOSTR.....	134
129 Formido:Action:BREAK	135
129.1 BREAK.....	135
130 Formido:Action:CHANGEFILEEXT	136
130.1 CHANGEFILEEXT.....	136
131 Formido:Action:CHECKED	137
131.1 CHECKED.....	137
132 Formido:Action:CLEAR	138
132.1 CLEAR.....	138
133 Formido:Action:CLICK	139
133.1 CLICK.....	139
134 Formido:Action:CLOSE	140
134.1 CLOSE.....	140
135 Formido:Action:DATETIME	141
135.1 DATETIME.....	141
136 Formido:Action:DEBUGMSG	142
136.1 DEBUGMSG.....	142
137 Formido:Action:DEC	143
137.1 DEC.....	143
138 Formido:Action:DELETE	144
138.1 DELETE.....	144

Inhaltsverzeichnis

139 Formido:Action:DELETEITEM.....	145
139.1 DELETEITEM.....	145
140 Formido:Action:DELETXMLLEMENT.....	146
140.1 DELETXMLLEMENT.....	146
141 Formido:Action:DIREXISTS.....	147
141.1 DIREXISTS.....	147
142 Formido:Action:DIRSELECT.....	148
142.1 DIRSELECT.....	148
143 Formido:Action:DIV.....	149
143.1 DIV.....	149
144 Formido:Action:DUMMY.....	150
144.1 ACTION.....	150
145 Formido:Action:ENABLED.....	151
145.1 ENABLED.....	151
146 Formido:Action:ENVVAR.....	152
146.1 ENVVAR.....	152
147 Formido:Action:ERRORMSG.....	153
147.1 ERRORMSG.....	153
148 Formido:Action:EXCLUDETRAILINGPATHDELIMITER.....	154
148.1 EXCLUDETRAILINGPATHDELIMITER.....	154
149 Formido:Action:EXECSQL.....	155
149.1 EXECSQL.....	155
150 Formido:Action:EXECUTEPROGRAM.....	156
150.1 EXECUTEPROGRAM.....	156
151 Formido:Action:EXTRACTFILEEXT.....	157
151.1 EXTRACTFILEEXT.....	157
152 Formido:Action:EXTRACTFILENAME.....	158
152.1 EXTRACTFILENAME.....	158
153 Formido:Action:EXTRACTFILEPATH.....	159
153.1 EXTRACTFILEPATH.....	159
154 Formido:Action:FEATUREINFOSAVE.....	160
154.1 FEATUREINFOSAVE.....	160
155 Formido:Action:FEATUREINFOSET.....	161
155.1 FEATUREINFOSET.....	161
156 Formido:Action:FILEAPPEND.....	162
156.1 FILEAPPEND.....	162
157 Formido:Action:FILECOPY.....	163
157.1 FILECOPY.....	163
158 Formido:Action:FILECOUNT.....	164
158.1 FILECOUNT.....	164
159 Formido:Action:FILECREATE.....	165
159.1 FILECREATE.....	165
160 Formido:Action:FILEEXISTS.....	166
160.1 FILEEXISTS.....	166
161 Formido:Action:FILEREAD.....	167
161.1 FILEREAD.....	167

Inhaltsverzeichnis

162 Formido:Action:FILENAME	168
162.1 FILENAME.....	168
163 Formido:Action:FILESAVE	169
163.1 FILESAVE.....	169
164 Formido:Action:FILESEARCH	170
164.1 FILESEARCH.....	170
165 Formido:Action:FILESELECT	171
165.1 FILESELECT.....	171
166 Formido:Action:FOREACH	172
166.1 FOREACH.....	172
167 Formido:Action:FORMIDODEFFILE	173
167.1 FORMIDODEFFILE.....	173
168 Formido:Action:GETPROJECTVAR	174
168.1 GETPROJECTVAR.....	174
169 Formido:Action:GETSELECTEDVALUE	175
169.1 GETSELECTEDVALUE.....	175
170 Formido:Action:GETXMLVALUE	176
170.1 GETXMLVALUE.....	176
171 Formido:Action:GGBUILD	177
171.1 GGBUILD.....	177
172 Formido:Action:GGDIR	178
172.1 GGDIR.....	178
173 Formido:Action:GGMACRO	179
173.1 GGMACRO.....	179
174 Formido:Action:GGPROJECT	180
174.1 GGPROJECT.....	180
175 Formido:Action:GGPROJECTDIR	181
175.1 GGPROJECTDIR.....	181
176 Formido:Action:GGSTARTMACRO	182
176.1 GGSTARTMACRO.....	182
177 Formido:Action:HEIGHT	183
177.1 HEIGHT.....	183
178 Formido:Action:HOTKEY	184
178.1 HOTKEY.....	184
179 Formido:Action:INC	185
179.1 INC.....	185
180 Formido:Action:INCLUDETRAILINGPATHDELIMITER	186
180.1 INCLUDETRAILINGPATHDELIMITER.....	186
181 Formido:Action:INDEX	187
181.1 INDEX.....	187
182 Formido:Action:INFOMSG	188
182.1 INFOMSG.....	188
183 Formido:Action:INLINE	189
183.1 INLINE.....	189
184 Formido:Action:INPUTBOX	190
184.1 INPUTBOX.....	190

Inhaltsverzeichnis

185 Formido:Action:ISACTIVEPAGE.....	191
185.1 ISACTIVEPAGE.....	191
186 Formido:Action:ISCASE.....	192
186.1 ISCASE.....	192
187 Formido:Action:ISEQUAL.....	193
187.1 ISEQUAL.....	193
188 Formido:Action:ISGREATER.....	194
188.1 ISGREATER.....	194
189 Formido:Action:ISLESS.....	195
189.1 ISLESS.....	195
190 Formido:Action:ISTRUE.....	196
190.1 ISTRUE.....	196
191 Formido:Action:ITEMEXISTS.....	197
191.1 ITEMEXISTS.....	197
192 Formido:Action:ITEMSELECT.....	198
192.1 ITEMSELECT.....	198
193 Formido:Action:KILLTASK.....	199
193.1 KILLTASK.....	199
194 Formido:Action:LENGTH.....	200
194.1 LENGTH.....	200
195 Formido:Action:LOOKUP.....	201
195.1 LOOKUP.....	201
196 Formido:Action:LOWERCASE.....	202
196.1 LOWERCASE.....	202
197 Formido:Action:MAKEDIR.....	203
197.1 MAKEDIR.....	203
198 Formido:Action:MUL.....	204
198.1 MUL.....	204
199 Formido:Action:NEXTSTEP.....	205
199.1 NEXTSTEP.....	205
200 Formido:Action:NOT.....	206
200.1 NOT.....	206
201 Formido:Action:OR.....	207
201.1 OR.....	207
202 Formido:Action:PARAMSTR.....	208
202.1 PARAMSTR.....	208
203 Formido:Action:POS.....	209
203.1 POS.....	209
204 Formido:Action:POWER.....	210
204.1 POWER.....	210
205 Formido:Action:PREVIOUSSTEP.....	211
205.1 PREVIOUSSTEP.....	211
206 Formido:Action:PROGRAMDIR.....	212
206.1 PROGRAMDIR.....	212
207 Formido:Action:QUESTIONBOX.....	213
207.1 QUESTIONBOX.....	213

Inhaltsverzeichnis

208 Formido:Action:READINVALUE.....	214
208.1 READINVALUE.....	214
209 Formido:Action:READREGKEY.....	215
209.1 READREGKEY.....	215
210 Formido:Action:RELOAD.....	216
210.1 RELOAD.....	216
211 Formido:Action:REQUERY.....	217
211.1 REQUERY.....	217
212 Formido:Action:ROUND.....	218
212.1 ROUND.....	218
213 Formido:Action:RUNPROGRAM.....	219
213.1 RUNPROGRAM.....	219
214 Formido:Action:SELECTCOLOR.....	220
214.1 SELECTCOLOR.....	220
215 Formido:Action:SELECTDOT.....	221
215.1 SELECTDOT.....	221
216 Formido:Action:SELECTLINE.....	222
216.1 SELECTLINE.....	222
217 Formido:Action:SELECTOBJECT.....	223
217.1 SELECTOBJECT.....	223
218 Formido:Action:SELECTTEXT.....	224
218.1 SELECTTEXT.....	224
219 Formido:Action:SETACTION.....	225
219.1 SETACTION.....	225
220 Formido:Action:SETACTIVEPAGE.....	226
220.1 SETACTIVEPAGE.....	226
221 Formido:Action:SETALIGN.....	227
221.1 SETALIGN.....	227
222 Formido:Action:SETBACKGROUNDCOLOR.....	228
222.1 SETBACKGROUNDCOLOR.....	228
223 Formido:Action:SETCHECKED.....	229
223.1 SETCHECKED.....	229
224 Formido:Action:SETCOLLAPS.....	230
224.1 SETCOLLAPS.....	230
225 Formido:Action:SETCOLOR.....	231
225.1 SETCOLOR.....	231
226 Formido:Action:SETCONNECTION.....	232
226.1 SETCONNECTION.....	232
227 Formido:Action:SETENABLED.....	233
227.1 SETENABLED.....	233
228 Formido:Action:SETFOCUS.....	234
228.1 SETFOCUS.....	234
229 Formido:Action:SETFONTSIZE.....	235
229.1 SETFONTSIZE.....	235
230 Formido:Action:SETFONTSTYLE.....	236
230.1 SETFONTSTYLE.....	236

Inhaltsverzeichnis

231 Formido:Action:SETHEIGHT.....	237
231.1 SETHEIGHT.....	237
232 Formido:Action:SETIMAGE.....	238
232.1 SETIMAGE.....	238
233 Formido:Action:SETINDEX.....	239
233.1 SETINDEX.....	239
234 Formido:Action:SETLEFT.....	240
234.1 SETLEFT.....	240
235 Formido:Action:SETPREVIEW.....	241
235.1 SETPREVIEW.....	241
236 Formido:Action:SETPROJECTVAR.....	242
236.1 SETPROJECTVAR.....	242
237 Formido:Action:SETQUERY.....	243
237.1 SETQUERY.....	243
238 Formido:Action:SETROOT.....	244
238.1 SETROOT.....	244
239 Formido:Action:SETSTATUSIMAGE.....	245
239.1 SETSTATUSTEXT.....	245
240 Formido:Action:SETSTATUSTEXT.....	246
240.1 SETSTATUSTEXT.....	246
241 Formido:Action:SETSTAYONTOP.....	247
241.1 SETSTAYONTOP.....	247
242 Formido:Action:SETSTEP.....	248
242.1 SETSTEP.....	248
243 Formido:Action:SETSTYLE.....	249
243.1 SETSTYLE.....	249
244 Formido:Action:SETTABHEIGHT.....	250
244.1 SETTABHEIGHT.....	250
245 Formido:Action:SETTEXT.....	251
245.1 SETTEXT.....	251
246 Formido:Action:SETTOP.....	252
246.1 SETTOP.....	252
247 Formido:Action:SETVISIBLE.....	253
247.1 SETVISIBLE.....	253
248 Formido:Action:SETWIDTH.....	254
248.1 SETWIDTH.....	254
249 Formido:Action:SETZOOM.....	255
249.1 SETZOOM.....	255
250 Formido:Action:SETXMLVALUE.....	256
250.1 SETXMLVALUE.....	256
251 Formido:Action:SLEEP.....	257
251.1 SLEEP.....	257
252 Formido:Action:SQRT.....	258
252.1 SQRT.....	258
253 Formido:Action:STATEFILE.....	259
253.1 STATEFILE.....	259

Inhaltsverzeichnis

254 Formido:Action:STRCPY	260
254.1 STRCPY.....	260
255 Formido:Action:SUB	261
255.1 SUB.....	261
256 Formido:Action:SUBFORMCLOSE	262
256.1 SUBFORMCLOSE.....	262
257 Formido:Action:SUBFORMSHOW	263
257.1 SUBFORMSHOW.....	263
258 Formido:Action:SUBFORMSHOWMODAL	264
258.1 SUBFORMSHOWMODAL.....	264
259 Formido:Action:TEXT	265
259.1 TEXT.....	265
260 Formido:Action:TIMER	266
260.1 TIMER.....	266
261 Formido:Action:TRIM	267
261.1 TRIM.....	267
262 Formido:Action:TRUNC	268
262.1 TRUNC.....	268
263 Formido:Action:UNZIP	269
263.1 UNZIP.....	269
264 Formido:Action:UPPERCASE	270
264.1 UPPERCASE.....	270
265 Formido:Action:VERSION	271
265.1 VERSION.....	271
266 Formido:Action:VERSIONMAJOR	272
266.1 VERSIONMAJOR.....	272
267 Formido:Action:VERSIONMINOR	273
267.1 VERSIONMINOR.....	273
268 Formido:Action:VERSIONDATE	274
268.1 VERSIONDATE.....	274
269 Formido:Action:VISIBLE	275
269.1 VISIBLE.....	275
270 Formido:Action:WIDTH	276
270.1 WIDTH.....	276
271 Formido:Action:WRITEINVALUE	277
271.1 WRITEINVALUE.....	277
272 Formido:Action:XMLFILECLOSE	278
272.1 XMLFILECLOSE.....	278
273 Formido:Action:XMLFILEGETATTRIBUTE	279
273.1 XMLFILEGETATTRIBUTE.....	279
274 Formido:Action:XMLFILEGETVALUE	280
274.1 XMLFILEGETVALUE.....	280
275 Formido:Action:XMLFILEINIT	281
275.1 XMLFILEINIT.....	281
276 Formido:Action:XMLFILEOPEN	282
276.1 XMLFILEOPEN.....	282

Inhaltsverzeichnis

277 Formido:Action:XMLFILESAVE	283
277.1 XMLFILESAVE.....	283
278 Formido:Action:XMLFILESETATTRIBUTE	284
278.1 XMLFILESETATTRIBUTE.....	284
279 Formido:Action:XMLFILESETVALUE	285
279.1 XMLFILESETVALUE.....	285
280 Formido:Action:ZIP	286
280.1 ZIP.....	286

1 Formido:Macro

1.1 Macro

Das Rootelement jeder Steuerdatei muss "Macro" lauten.

Erlaubte Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Editable	Nein	<i>false</i>	Eigenschaften wie Hintergrundfarbe, Schriftfarbe und Icons von Buttons/Toolbuttons sind editierbar.
Helpfile	Nein	<i>leer</i>	Name der Hilfedatei.
Name	Ja	<i>leer</i>	Name des Macros. Wird im Debugpanel und der Titelleiste angezeigt.
Statusfile	Nein	<i>true</i>	Statusdatei wird geschrieben.

Wenn die Erzeugung der Statusdatei deaktiviert wird, wird damit auch die Initialisierung der Schalterzustände von [Checkboxes](#) deaktiviert.

Beispiel:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" ?>
<Macro Name="Beispiel 99" Editable="false" Statusfile="true">
  ...
</Macro>
```

2 Formido:Macro:Statusfile

2.1 Statusfile

In der Statusdatei werden Informationen über den aktuellen Zustand der Benutzeroberfläche abgespeichert. Gespeichert werden dort unter anderem der Index der selektierten [Page](#), ob eine [Checkbox](#) an- oder abgehakt ist und ob [Panels](#) minimiert oder maximiert sind.

Beim Laden der Oberfläche werden die zuletzt gespeicherten Zustände wieder hergestellt.

Falls man keine Statusdatei benötigt, kann man diese abschalten indem man im Rotelement "Macro" das Attribut Statusfile="false" setzt. Standardmäßig wird eine Statusdatei geschrieben.

Beispiel:

```
<Macro Name="Beispiel" Statusfile="false">  
  ...  
</Macro>
```

Die Statusdatei wird normalerweise im Auftragsverzeichnis von GEOgraf mit dem "*Auftragsname.status*" abgelegt. Sollte das Auftragsverzeichnis nicht ermittelt werden können, wird die Statusdatei im GEOgraf-Verzeichnis "Install\USERS" erstellt.

3 Formido:Form

3.1 Form

Mit dem "Form"-Element lassen sich die Eigenschaften der Oberfläche definieren.

Beim Einsatz von GGMakro+ spielen nur die drei Events [OnInit](#), [OnShow](#) und [OnClose](#) eine Rolle. Alle anderen Attribute sind nur in der Exe-Variante von Bedeutung.

Erlaubte Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
AlphaBlend	Nein	255	Transparenz des Fensters. Wert zwischen 0 (vollständig transparent) und 255 (keine Transparenz).
BorderIconMaximize	Nein	true	Schaltfläche zum Maximieren des Programms sichtbar. Wirkt nur wenn auch BorderIconMinimize auf false gesetzt ist.
BorderIconMinimize	Nein	true	Schaltfläche zum Minimieren des Programms sichtbar.
Caption	Nein	leer	Setzt den Anzeigetext für die Titelleiste des Fensters.
HelpKeyword	Nein	leer	Setzt das Schlüsselwort zum Aufruf der Hilfe.
Height	Nein	0	Höhe in Pixeln
Left	Nein	0	Startposition des Programmfensters. Abstand in Pixeln vom linken Bildschirmrand aus.
MaxHeight	Nein	0	Maximalhöhe in Pixeln
MinHeight	Nein	0	Mindesthöhe in Pixeln
MaxWidth	Nein	0	Maximalbreite in Pixeln
MinWidth	Nein	0	Mindestbreite in Pixeln
OnAfterShow	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, wenn der Dialog sichtbar geworden ist.
OnBeforeClose	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, bevor der Dialog geschlossen wird.
OnClose	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, wenn der Dialog geschlossen wird.
OnInit	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, wenn der Dialog geladen wurde.
OnShow	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, wenn der Dialog sichtbar wird.
Position	Nein	default	Startposition des Programmfensters. Werte: default/screencenter/centered.
StayOnTop	Nein	false	Wenn <i>true</i> bleibt das Fenster immer vor allen anderen Fenstern des Programmes.
Top	Nein	0	Startposition des Programmfensters. Abstand in Pixeln vom oberen Bildschirmrand aus.
Width	Nein	0	Breite in Pixeln
WindowState	Nein	normal	Startgröße des Programmfensters. Werte: normal/maximized/minimized.

4 Formido:Attribut:AlphaBlend

4.1 AlphaBlend

Transparenz des Fensters. Wert zwischen 0 (vollständig transparent) und 255 (keine Transparenz).

5 Formido:Attribut:BorderIconMaximize

5.1 BorderIconMaximize

Bestimmt ob die Systemschaltfläche zum Maximieren des Programms sichtbar ist.

Zulässige Werte:

Wert	Bedeutung
true	Schaltfläche sichtbar
false	Schaltfläche unsichtbar

Diese Schaltfläche zum Maximieren kann nur ausgeblendet werden, wenn auch die Schaltfläche zum Minimieren ausgeblendet mit [BorderIconMinimize](#) ist.

6 Formido:Attribut:BorderIconMinimize

6.1 BorderIconMinimize

Bestimmt ob die Systemschaltfläche zum Minimieren des Programms sichtbar ist.

Zulässige Werte:

Wert	Bedeutung
true	Schaltfläche sichtbar
false	Schaltfläche unsichtbar

7 Formido:Attribut:Caption

7.1 Caption

Dies ist der Beschriftungstext der auf dem Control angezeigt wird.

Auf [Buttons](#) lassen sich auch mehrzeilige Beschriftungen platzieren. Dazu kann man einen Zeilenumbruch mit "\n" angeben.

8 Formido:Attribut:Left

8.1 Left

Position des Controls in Pixeln ausgehend vom linken Rand.

9 Formido:Attribut:MaxHeight

9.1 MaxHeight

Maximalhöhe in Pixeln.

10 Formido:Attribut:MaxWidth

10.1 MaxWidth

Maximalbreite in Pixeln.

11 Formido:Attribut:MinHeight

11.1 MinHeight

Mindeshöhe in Pixeln.

12 Formido:Attribut:MinWidth

12.1 MinWidth

Mindestbreite in Pixeln.

13 Formido:Attribut:OnAfterShow

13.1 OnAfterShow

Legt eine [Action](#) fest, die ausgeführt wird, wenn der Dialog sichtbar geworden ist.

Beispiel:

```
<Form Name="frmSBO" OnAfterShow="acAfterShow">
  ...
</Form>
<Actions>
  <Action Name="acAfterShow">@SETTEXT(edZeit,@DATETIME(hh:nn:ss)) </Action>
</Actions>
```

14 Formido:Attribut:OnBeforeClose

14.1 OnBeforeClose

Legt eine [Action](#) fest, die ausgeführt wird, bevor der Dialog geschlossen wird. Im Gegensatz zu [OnClose](#) können hier noch Makros ausgeführt werden und die Controls der [Form](#) und anderer [SubForms](#) sind noch verfügbar.

Beispiel:

```
<Form Name="frmSBO" OnBeforeClose="acBeforeClose">
  ...
</Form>
<Actions>
  <Action Name="acBeforeClose">@SETPROJECTVAR (CLOSETIME, @DATETIME (hh:nn:ss))</Action>
</Actions>
```

15 Formido:Attribut:OnInit

15.1 OnInit

Legt eine **Action** fest, die ausgeführt wird, wenn der Dialog zum ersten mal geladen wird.

Achtung: Es können nur **Actions** verarbeitet werden, die vom Typ "shell" sind oder intern verarbeitet werden. GEOgraf kann zum Zeitpunkt der OnInit-Action noch keine Makrobefehle verarbeiten.

Beispiel:

```
<Form Name="frmSBO" OnInit="acInit">
  ...
</Form>
<Actions>
  <Action Name="acInit">@SETPROJECTVAR(INITIME,@DATETIME(hh:nn:ss))</Action>
</Actions>
```

16 Formido:Attribut:OnClose

16.1 OnClose

Legt eine [Action](#) fest, die ausgeführt wird, wenn der Dialog geschlossen wird.

Achtung: Es können nur [Actions](#) verarbeitet werden, die vom Typ "shell" sind oder intern verarbeitet werden. GEOgraf kann zum Zeitpunkt der OnClose-Action keine Makrobefehle mehr verarbeiten.

Beispiel:

```
<Form Name="frmSBO" OnClose="acClose">
  ...
</Form>
<Actions>
  <Action Name="acClose">@SETPROJECTVAR (CLOSETIME,@DATETIME (hh:nn:ss))</Action>
</Actions>
```

17 Formido:Attribut:OnShow

17.1 OnShow

Legt eine [Action](#) fest, die ausgeführt wird, wenn der Dialog sichtbar wird.

Beispiel:

```
<Form Name="frmSBO" OnShow="acShow">
  ...
</Form>
<Actions>
  <Action Name="acShow">@SETTEXT(edZeit,@DATETIME(hh:nn:ss))</Action>
</Actions>
```

18 Formido:Attribut:PopupMenu

18.1 PopupMenu

Das Attribut PopupMenu referenziert ein [PopupMenu](#). Das referenzierte [PopupMenu](#) öffnet sich beim Klick auf die rechte Maustaste.

19 Formido:Attribut:Position

19.1 Position

Legt die Startposition des Programmfensters fest.

Erlaubte Werte:

Wert	Bedeutung
default	Standardposition des Betriebssystems. Bei Windows normalerweise top=100,left=100.
screencenter	Zentriert auf dem Hauptbildschirm.
designed	Benutzerdefinierte Position über die Attribute top und left wird verwendet.

Wird Position nicht angegeben so gilt der Standardwert *default*.

20 Formido:Attribut:StayOnTop

20.1 StayOnTop

Wenn true bleibt das Fenster immer vor allen anderen Fenstern des Programmes.

21 Formido:Attribut:Top

21.1 Top

Position des Controls in Pixeln ausgehend vom oberen Rand.

22 Formido:Attribut:WindowState

22.1 WindowState

Startgröße des Programmfensters.

Erlaubte Werte:

Wert	Bedeutung
normal	Programm startet in der Benutzerdefinierten Größe, wie in den Attributen Width und Height festgelegt.
maximized	Programm startet maximiert.
minimized	Programm startet minimiert.

Wird WindowState nicht angegeben so gilt der Standardwert *normal*.

23 Formido:Subform

23.1 Subform

Eine Subform ist ein Subdialog des Programmes. Eine Subform besitzt die gleichen Attribute wie eine [Form](#).

Beispiel:

```
...
</Form>
<Subforms>
  <Subform Name="about" Caption="Information" Height="250" MinHeight="250" MaxHeight="250" Width="310" MinWidth="310" MaxWidth="310" />
  <Burgpanel Align="top" Height="40" />
  <Panel Align="client">
    <Panel Align="client">
      <Panel Align="top" Height="25" />
      <Panel Align="client">
        <Label Caption="Autor:" Align="top" Alignment="center" Height="15" />
        <Label Caption="Ulf Sigmund" Align="top" Alignment="center" />
      </Panel>
    </Panel>
  <Panel Align="right" Width="150">
    <Label Caption="Wilhelm-Kreis-Straße 19" Left="10" Top="7" />
    <Label Caption="65343 Eltville am Rhein" Left="10" Top="22" />
    <Label Caption="Telefon:" Left="10" Top="42" />
    <Label Caption="06123-90046-30" Left="60" Top="42" Width="100" />
    <Label Caption="Telefax:" Left="10" Top="59" />
    <Label Caption="06123-90046-20" Left="60" Top="59" Width="100" />
    <Label Caption="Email:" Left="10" Top="76" />
    <Label Name="lblEmail" Caption="mailto:ib-burg.de" Color="blue" FontStyle="underline" OnClick="acMailToBurg" Left="60" Top="76" />
    <Label Caption="Web:" Left="10" Top="93" />
    <Label Name="lblWeb" Caption="www.ib-burg.de" Color="blue" FontStyle="underline" OnClick="acWeb" Left="60" Top="93" />
  </Panel>
  <Label Caption="© BURG, Software und Service für die Vermessung GmbH" Height="15" Align="bottom" Alignment="center" />
</Panel>
<Panel Align="bottom" Height="40">
  <Button Caption="Schließen" OnClick="acCloseAbout" Left="185" Top="10" Width="100" />
</Panel>
</Subform>
</Subforms>
...
```

24 Formido:Classes

24.1 Classes

Das Classes-Element ist ein Sammelcontainer für [Class](#)-Elemente. Es besitzt keine besonderen Eigenschaften. In der Macrodatei müssen die Classes laut Schema nach den [Popupmenus](#) und vor den [Connections](#) angeordnet werden. Es bietet sich natürlich an die definierten Classes in einer eigenen Datei auszulagern und dann per [Include](#) einzubinden.

Beispiel:

```
<Classes>
  <Class Name="AktionsSchalter">
    <Attributes>
      <Attribute Name="Height">35</Attribute>
      <Attribute Name="SVGHeight">22</Attribute>
      <Attribute Name="ImagePosition">leftadjusted</Attribute>
    </Attributes>
  </Class>
  ...
</Classes>
```

25 Formido:Classes:Class

25.1 Class

Eine Class definiert ein Set von Attributen die dann von **Controls** verwendet werden können. Dies hat den Vorteil, dass man Attribute an einer zentralen Stelle pflegen kann. Klassennamen dürfen kein Leerzeichen im Namen enthalten.

Zum Beispiel könnte es sein, dass man **Buttons** eine feste **Höhe** und eine **Hintergrundfarbe** geben möchte. Dafür definiert man folgende Klasse:

```
<Class Name="GreenButton">
  <Attributes>
    <Attribute Name="BackgroundColor">green</Attribute>
    <Attribute Name="Height">50</Attribute>
  </Attributes>
</Class>
```

Anstatt bei jedem Button die zwei Attribute zu setzen, reicht es nun aus den Buttons die Klasse "GreenButton" zuzuweisen:

```
<Button Class="GreenButton" OnClick="MachWas" />
```

Es können auch mehrere Klassen für ein **Control** verwendet werden. In dem Fall müssen die Klassennamen mit einem Leerzeichen getrennt hintereinander geschrieben werden:

```
<Button Class="MyButton red" OnClick="MachWas" />
```

26 Formido:Include

26.1 Include

Durch das zur Verfügung stehende Include-Element, lassen sich andere Dateien in die Oberfläche einbinden. So kann man zum Beispiel [Classes](#), [Actions](#), [Subforms](#), [Popupmenus](#) oder bestimmte Bereiche die man in mehreren Makros verwenden möchte in externe Dateien auslagern. Dies bietet den Vorteil das man Redundanz vermeidet und bei Änderungen den Code nur einmal pflegen muss.

Der Inhalt der referenzierten Datei, wird vollständig an der definierten Stelle eingefügt. Die Position des Include-Elementes ist damit von entscheidender Bedeutung.

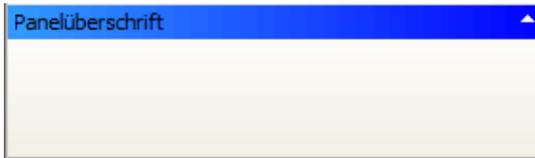
Beispiel:

```
...  
<Classes>  
  <Include File="Classes.ggmakro+" />  
</Classes>  
...
```

27 Formido:Controls:Autosizepanel

27.1 Autosizepanel

Das Autosizepanel ist eine spezielle Art des [Panel](#). Mit erweiterten Möglichkeiten zur automatischen Ausrichtung von beliebigen [Controls](#).



Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
AutoControlHeight	Nein	false	Berechnet die Höhe der innenliegenden Controls automatisch.
BackgroundColor	Nein	leer	Hintergrundfarbe des Panels.
Caption	Nein	leer	Beschriftung des Panels.
Collaps	Nein	false	Legt fest ob das Panel eingeklappt ist.
Color	Nein	leer	Schriftfarbe der Panelbeschriftung.
ControlSpacing	Nein	4	Abstand zwischen zwei Controls .
ControlSpacingFirst	Nein	4	Abstand zwischen dem ersten Control einer Reihe und dem linken Rand.
ControlSpacingLast	Nein	4	Abstand zwischen dem letzten Control einer Reihe und dem rechten Rand.
FontSize	Nein	8	Schriftgröße.
FontStyle	Nein	fett	Schrifteigenschaften (fett, unterstrichen, kursiv, durchgestrichen).
LineSpacing	Nein	4	Horizontaler Abstand zwischen zwei Zeilen in Pixeln.
MaxControlsPerRow	Nein	3	Maximal Anzahl der Controls in einer Zeile.
MinControlWidth	Nein	50	Minimale Breite eines Controls .
MinMax	Nein	false	Blendet oben rechts einen Pfeil ein, mit dem man das Panel einklappen kann.
OnMaximize	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, wenn das Panel ausgeklappt wird.
OnMinimize	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, wenn das Panel eingeklappt wird.
PopupMenu	Nein	leer	Name des Popumenu .

Wenn das Attribut [Caption](#) nicht besetzt und [MinMax](#) nicht auf *true* gesetzt ist, wird keine Titelzeile erzeugt. Das Attribut [Width](#) aller im Autosizepanel eingebetteten [Controls](#) wird ignoriert.

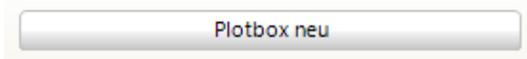
Implementationsbeispiel:

```
<Autosizepanel MinControlWidth="250" MaxControlsPerRow="2" Align="top">
  ...
</Autosizepanel>
```

28 Formido:Controls:Button

28.1 Button

Mit dem Control "Button" lässt sich ein Schalter im Makro hinzufügen. Diesem Schalter kann bei dem OnClick-Ereignis eine [Action](#) zugeordnet werden, die ausgeführt wird wenn der Anwender auf den Schalter klickt.



Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
BackgroundColor	Nein	<i>leer</i>	Hintergrundfarbe
BorderHighlight	Nein	false	Wenn "true" wird die Schalterumrandung mit der Schriftfarbe gezeichnet.
Caption	Nein	<i>leer</i>	Beschriftung
Color	Nein	<i>leer</i>	Schriftfarbe
Default	Nein	false	Button wird beim Klick auf <i>Enter</i> ausgeführt.
FontSize	Nein	8	Schriftgröße.
FontStyle	Nein	<i>leer</i>	Schrifteigenschaften (fett, unterstrichen, kursiv, durchgestrichen).
Image	Nein	<i>leer</i>	Bild das auf dem Button angezeigt wird.
ImagePosition	Nein	left	Position des Bildes top/right/bottom/left.
OnAfterClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die als letztes ausgeführt wird, wenn auf den Button geklickt wird.
OnBeforeClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die als erstes ausgeführt wird, wenn auf den Button geklickt wird.
OnClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn auf den Button geklickt wird.
OnRightClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn mit der rechten Maustaste auf den Button geklickt wird.
OnTriangleClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn mit der linken Maustaste auf das Dreieck geklickt wird.
PopupMenu	Nein	<i>leer</i>	Name des Popumenu .
ShowTriangle	Nein	false	Zeigt in der rechten unteren Ecke ein Dreieck an.
SVGHeight	Nein	<i>leer</i>	Größe des SVG-Bildes in Pixel.

Als Bilder können folgende Dateitypen verwendet werden:

- svg
- jpg
- jpeg
- gif
- ico
- bmp
- png
- tiff
- tif

Die Größe des Schalters wird automatisch angepasst falls das Bild größer als der Button ist.

Mit [OnBeforeClick](#), [OnClick](#) und [OnAfterClick](#) kann man die Ausführungsreihenfolge von Befehlen steuern. Dies ist sogar kaskadierend möglich, indem man in aufgerufenen Actions mit [@CLICK](#) weitere Buttons klickt. Beachten Sie aber: Bei jedem [@CLICK](#) überschreibt man bestehende [OnBeforeClick/OnClick/OnAfterClick](#)?Actions. Das bedeutet nur im [OnAfterClick](#) sollten weitere Buttons geklickt werden.

Implementationsbeispiel:

```
<Button Name="btnPlotboxNeu" Left="8" Top="24" Anchors="top left right" Caption="Plotbox neu" OnClick="acPlotboxNeu" />
```

Der Button unterstützt folgende [Actionfunktionen](#):

- CLICK
- HEIGHT
- SETALIGN
- SETBACKGROUNDCOLOR
- SETCOLOR
- SETENABLED
- SETFOCUS
- SETFONTSTYLE
- SETHEIGHT
- SETIMAGE
- SETLEFT
- SETTEXT
- SETTOP
- SETVISIBLE
- SETWIDTH
- TEXT
- VISIBLE
- WIDTH

29 Formido:Controls:Checkbox

29.1 Checkbox

Mit dem Control "Checkbox" lässt sich ein anhakbares Kästchen im Makro hinzufügen. Für dieses Control können zwei [Actions](#) definiert werden. Eine [Action](#), die ausgeführt wird wenn der Haken gesetzt wurde und eine [Action](#), die ausgeführt wird wenn der Haken entfernt wurde.



Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Alignment	Nein	left	Textausrichtung
BackgroundColor	Nein	<i>leer</i>	Hintergrundfarbe
Caption	Nein	<i>leer</i>	Beschriftung
Checked	Nein	false	Legt fest ob die Checkbox beim ersten Laden angehakt ist.
Color	Nein	<i>leer</i>	Schriftfarbe
FontSize	Nein	8	Schriftgröße
OnChecked	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn der Haken bei der Checkbox gesetzt wird.
OnUnchecked	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn der Haken bei der Checkbox entfernt wird.
PopupMenu	Nein	<i>leer</i>	Name des PopupMenu .
Type	Nein	<i>leer</i>	Spezielle Konfiguration.

Wenn man eine [Statusdatei](#) benutzt, kann man erreichen, dass Befehle, die über [?OnChecked?](#) an eine Checkbox geknüpft sind, beim Initialisieren des Makros ausgeführt werden. So kann zum Beispiel eine Checkbox [?Gitterkreuze?](#) die Ansicht steuern:

```
<CheckBox Name="cbGitterkreuz" Left="8" Top="4" Width="80" Caption="Gitterkreuze" OnChecked="acGitterkreuzChecked" OnUnchecked="acGitterkreuzUnchecked" ...
...
<Actions>
  <Action Name="acGitterkreuzChecked">CMDSetView "Gitterkreuze=1" RET</Action>
  <Action Name="acGitterkreuzUnchecked">CMDSetView "Gitterkreuze=0" RET</Action>
  ...
</Actions>
```

30 Formido:Controls:Checkbox

30.1 Checkbox

Mit dem Control "Checkbox" lässt sich eine [Checkbox](#) mit dem Aussehen eines [Button](#) erzeugen. Für dieses Control können zwei [Actions](#) definiert werden. Eine [Action](#), die ausgeführt wird wenn der Haken gesetzt wurde und eine [Action](#), die ausgeführt wird wenn der Haken entfernt wurde.

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
BackgroundColor	Nein	<i>leer</i>	Hintergrundfarbe
Caption	Nein	<i>leer</i>	Beschriftung
Color	Nein	<i>leer</i>	Schriftfarbe
FontSize	Nein	8	Schriftgröße.
ImagePosition	Nein	top	Position des Kästchens top/right/bottom/left.
OnChecked	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn der Haken gesetzt wird.
OnRightClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn mit der rechten Maustaste auf den Checkbox geklickt wird.
OnTriangleClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn mit der linken Maustaste auf das Dreieck geklickt wird.
OnUnchecked	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn der Haken entfernt wird.
PopupMenu	Nein	<i>leer</i>	Name des Popumenu .
ShowTriangle	Nein	false	Zeigt in der rechten unteren Ecke ein Dreieck an.
Type	Nein	<i>leer</i>	Spezielle Konfiguration.

Wenn man eine [Statusdatei](#) benutzt, kann man erreichen, dass Befehle, die über [?OnChecked?](#) an einen Checkbox geknüpft sind, beim Initialisieren des Makros ausgeführt werden. So kann zum Beispiel ein Checkbox [?Gitterkreuze?](#) die Ansicht steuern:

```
<Checkbox Name="cbtnGitterkreuz" Left="8" Top="4" Width="80" Caption="Gitterkreuze" OnChecked="acGitterkreuzChecked" OnUn
...
<Actions>
  <Action Name="acGitterkreuzChecked">CMDSetView "Gitterkreuze=1" RET</Action>
  <Action Name="acGitterkreuzUnchecked">CMDSetView "Gitterkreuze=0" RET</Action>
  ...
</Actions>
```

31 Formido:Controls:Combobox

31.1 Combobox

Mit dem Control "Combobox" lässt sich eine Auswahlliste erzeugen.



Für jedes **Item** kann eine separate **Action** definiert werden oder über das **OnClick**-Attribut eine **Action** für alle **Items** festgelegt werden. Es ist auch möglich eine **Action** über das **OnClick**-Attribut festzulegen und einzelnen **Items** mit dem Attribut **Action** spezielle Funktionen zuzuweisen.

Mit dem Attribut *Lookup* lassen sich für jedes **Item** einzelne Werte hinterlegen, die über die Funktion **LOOKUP** abgerufen werden können. So lässt sich zum Beispiel in der Combobox der Wert "Rot" mit der Artnummer 4711 verknüpfen.

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Alignment	Nein	left	Textausrichtung
ButtonWidth	Nein	12	Breite des Schalters zum Öffnen der Auswahlliste
Color	Nein	leer	Schriftfarbe des Textes hinter der Combobox.
Connection	Nein	leer	Name der Datenbankverbindung die verwendet wird. Die Verbindung muss als Connection definiert sein.
DisplayRecentSelection	Nein	false	Zeigt die zuletzt selektierten Werte oben in der Auswahlliste an.
DropDownCount	Nein	25	Gibt die Anzahl der Einträge an die im DropDown-Menü angezeigt werden. Falls es mehr Einträge gibt, wird automatisch eine Scrollbar eingeblendet.
OnAfterClick	Nein	leer	Name der Action die als letztes ausgeführt wird, wenn der Wert geändert wird.
OnBeforeClick	Nein	leer	Name der Action die als erstes ausgeführt wird, wenn der Wert geändert wird.
OnClick	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, wenn der Wert geändert wird.
OnExit	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, wenn der Fokus wechselt. Sinnvoll wenn <code>ReadOnly=false</code>
OnSelect	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, wenn ein Item selektiert wird.
PopupMenu	Nein	leer	Name des Popumenu .
ReadOnly	Nein	Ja	Legt fest ob freie Werte/Texte eingegeben werden können.
Type	Nein	leer	Spezielle Konfiguration. Mögliche Werte: "CAD.Sheet" oder "CAD.Plotbox"
Validator	Nein	leer	Eingabevalidator

Untergeordnete Elemente:

Name	Beschreibung
Items	Enthält beliebig viele Item -Definitionen.
Query	SQL-Datenbankabfrage mit der die Daten aus der Datenbank gelesen und in der Combobox angezeigt werden. Erster Wert ist Anzeigewert, zweiter Wert ist Lookupwert. Der Lookupwert ist optional.

Implementationsbeispiel:

```
<ComboBox Name="cbFarbeZuteilungszone" Left="6" Top="5" Width="80" Height="19" OnClick="acArtenZuteilungszone">  
  <Items>  
    <Item Lookup="0">schwarz</Item>
```

```

    <Item Lookup="1">rot</Item>
    <Item Lookup="2">blau</Item>
    <Item Lookup="3">gelb</Item>
    <Item Lookup="4">orange</Item>
    <Item Lookup="5">grün</Item>
    <Item Lookup="6">violett</Item>
    <Item Lookup="7">braun</Item>
    <Item Action="acArtenZuteilungszone2" Lookup="8">türkis</Item>
  </Items>
</ComboBox>
<Button Left="300" Top="5" Width="100" Caption="Anzeigen" OnClick="acSelektionAnzeigen" />
...
<Actions>
  <Action Name="acArtenZuteilungszone">CMDSetLinArt "1654.45@LOOKUP(cbFarbeZuteilungszone)@LOOKUP(cbSättigungZuteilungszone)
  <Action Name="acArtenZuteilungszone2">CMDSetLinArt "1654.4711" RET</Action>
  <Action Name="acSelektionAnzeigen">@INFOMSG("Sie haben die Farbe "@TEXT(cbFarbeZuteilungszone)" ausgewählt")</Action>
  ...
</Actions>

```

Implementationsbeispiel mit Abruf aus Datenbank:

```

<Form>
  ...
  <Combobox Name="cbGruppen" Align="bottom" Height="55" OnClick="acShowGruppe" Connection="MainDB">
    <Query>SELECT Gruppe, ID FROM Gruppen;</Query>
  </Combobox>
  ...
</Form>
<Connections>
  <Connection Name="MainDB">Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=C:\myFolder\myAccessFile.accdb;Persist Security In
</Connections>
<Actions>
  <Action Name="acShowGruppe">@INFOMSG(@LOOKUP(cbGruppen))</Action>
</Actions>

```

Die zweite Spalte die gelesen wird, im Beispiel die ID, ist der Lookupwert. Der Lookupwert ist optional und kann weggelassen werden, wenn er nicht gebraucht wird.

Zugriff auf den Anzeigewert (erste Tabellenspalte): [@TEXT\(cbGruppen\)](#)

Zugriff auf den Lookupwert (zweite Tabellenspalte): [@LOOKUP\(cbGruppen\)](#)

32 Formido:Controls:Combobox:Items

32.1 Items

Die Items definieren die Auswahlliste einer **Combobox**. Eine **Combobox** kann beliebig viele **Item**-Definitionen beinhalten.

Beispiel:

```
<Combobox Name="cbSättigungEinwurfzone" Height="20">
  <Items>
    <Item Action="acArtenEinwurfzone" Lookup="9">10%</Item>
    <Item Action="acArtenEinwurfzone" Lookup="8">20%</Item>
    <Item Action="acArtenEinwurfzone" Lookup="7">30%</Item>
    <Item Action="acArtenEinwurfzone" Lookup="6">40%</Item>
    <Item Action="acArtenEinwurfzone" Lookup="5">50%</Item>
    <Item Action="acArtenEinwurfzone" Lookup="4">60%</Item>
    <Item Action="acArtenEinwurfzone" Lookup="3">70%</Item>
    <Item Action="acArtenEinwurfzone" Lookup="2">80%</Item>
    <Item Action="acArtenEinwurfzone" Lookup="1">90%</Item>
    <Item Action="acArtenEinwurfzone" Lookup="0">100%</Item>
  </Items>
</Combobox>
```

33 Formido:Controls:Combobox:Item

33.1 Item

Ein einzelnes Element der [Auswahlliste](#) einer [Combobox](#).

Erlaubte Attribute:

Attributname	Beschreibung
Action	Name der Action , die ausgeführt wird wenn das Element ausgewählt wird.
Default	Wert: true/false. Legt fest ob der Wert beim ersten Programmstart bereits vorausgewählt ist.
Lookup	Zeichenkette die in der Action eingefügt wird, wenn das Element ausgewählt wird.

Beispiel:

```
<Combobox Name="cbFarbeEinwurfzone" Height="20">
  <Items>
    <Item Action="acArtenEinwurfzone" Lookup="0">schwarz</Item>
    ...
  </Items>
</Combobox>
```

34 Formido:Controls:Dockpanel

34.1 Dockpanel

Mit dem Control "Dockpanel" lässt sich ein Bereich definieren auf dem der Anwender ein oder mehrere [Toolbars](#) andocken kann.

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Default	Nein	false	Wert: true/false. Legt fest ob die Toolbars beim zurücksetzen der Symbolleistenkonfiguration auf diesem Dockpanel andockend werden.
PopupMenu	Nein	leer	Name des PopupMenu .

Beispiel:

```
<Dockpanel Name="dptop" Align="top" Default="true" PopupMenu="popSymbolleisten">  
  <Toolbar Name="tbZoom" Caption="Zoom" Class="Toolbar">  
    <Toolbutton Name="tbZoomVerschieben" Caption="Schieben" Hint="Zoom verschieben" Image="ZoomVerschieben.svg" Class="Toolbutton" OnBeforeClick="ZoomVerschieben" />  
    <Toolbutton Name="tbZoomPlus" Caption="Vergrößern" Hint="Zoom vergrößern" Image="Zoom+.svg" Class="Toolbutton" OnBeforeClick="ZoomPlus" />  
    <Toolbutton Name="tbZoomMinus" Caption="Verkleinern" Hint="Zoom verkleinern" Image="Zoom-.svg" Class="Toolbutton" OnBeforeClick="ZoomMinus" />  
    <Toolbutton Name="tbAusschnittAktualisieren" Caption="Aktualisieren" Hint="Ausschnitt aktualisieren" Image="HardZoomUpd" />  
    <Toolbutton Name="tbAusschnittAktuellerZoom" Caption="Vergrößern" Hint="Ausschnitt vergrößern" Image="HardZoomPlus.svg" />  
    <Toolbutton Name="tbAusschnittLetzterAusschnitt" Caption="Verkleinern" Hint="Ausschnitt verkleinern" Image="HardZoomMinu" />  
    <Toolbutton Name="tbAusschnittNorden" Caption="Norden" Hint="Ausschnitt nach Norden ausrichten" Image="HardZoomNorth.svg" />  
    <Toolbutton Name="tbAusschnittMaximum" Caption="Maximum" Hint="Stellt die maximalen Auftragskoordinaten als Ausschnitt dar" />  
    <Toolbutton Name="tbAusschnittPlotbox" Caption="Plotbox" Hint="Plotbox wählen und neuen Ausschnitt wählen" Image="HardZoomPlotbox" />  
  </Toolbar>  
</Dockpanel>  
<Dockpanel Name="dpbottom" Align="bottom" PopupMenu="popSymbolleisten" />
```

35 Formido:Controls:Edit

35.1 Edit

Mit dem Control "Edit" lässt sich ein Eingabefeld im Makro hinzufügen. Auf den Textinhalt des Eingabefeldes kann innerhalb einer [Action](#) über das Kommando `TEXT(Controlname)` zugegriffen werden.



Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Alignment	Nein	left	Textausrichtung
Backgroundcolor	Nein	<i>leer</i>	Hintergrundfarbe
Color	Nein	<i>leer</i>	Schriftfarbe
FontSize	Nein	8	Schriftgröße
OnChange	Nein	<i>leer</i>	Action die ausgeführt wird, wenn der Text geändert wird.
OnDbClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn per Doppelklick in das Editfeld geklickt wird.
PopupMenu	Nein	<i>leer</i>	Name des Popumenu .
TextLength	Nein	<i>unbegrenzt</i>	Maximal zulässige Anzahl an Zeichen
Validator	Nein	<i>leer</i>	Eingabevalidator

Implementationsbeispiel:

```
<Edit Name="edMaszstab" Left="8" Top="24" Width="160" />
```

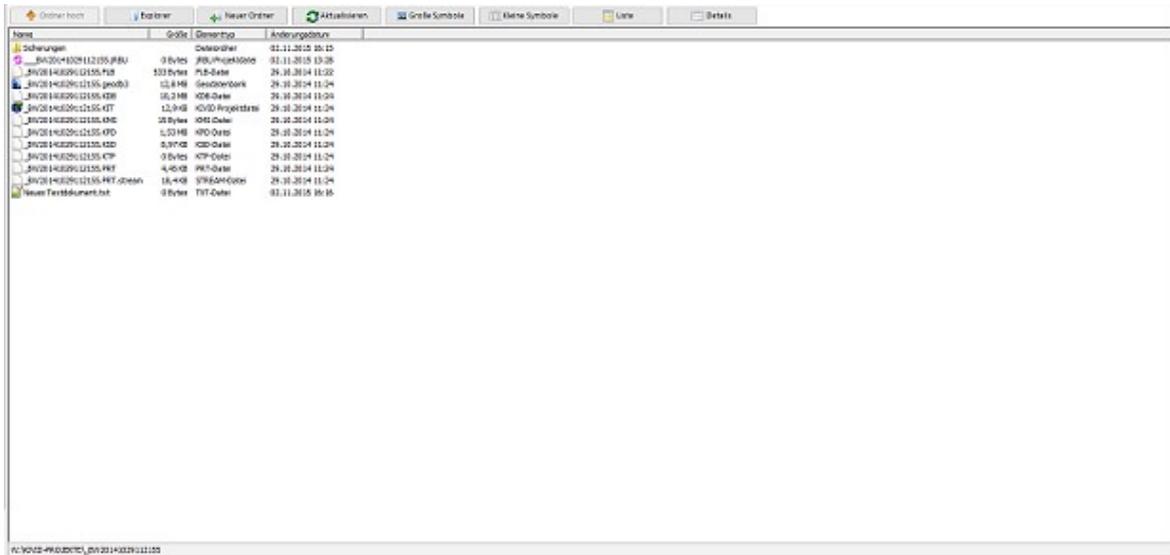
36 Formido:Controls:Explorer

36.1 Explorer

Das Explorer-Control ist eine Komponente um den Inhalt eines Verzeichnisses darzustellen.

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Menu	Nein	<i>false</i>	Menü einblenden. Werte: true/false.
Root	Nein	<i>leer</i>	Rootverzeichnis das beim ersten Laden angezeigt wird.
Statusbar	Nein	<i>false</i>	Statusbar einblenden. Werte: true/false.



Beispiel:

```
<Explorer Name="Projektexplorer" Align="client" Menu="true" Statusbar="true" Root="D:\MeineProjekte\" />
```

37 Formido:Controls:Gridpanel

37.1 Gridpanel

Das Gridpanel kann zur manuellen Anordnung von beliebigen [Controls](#) verwendet werden. Im Gegensatz zum [Autosizepanel](#) kann die Einteilung der Zeilen und Spalten frei definiert werden. Die **Breite** und **Höhe** der Zellen kann dabei nicht nur in Pixeln sondern auch in Prozent angegeben werden. Es gibt keine Beschränkung für die Anzahl der Zeilen und Spalten. Die **Breite** der Spalten muss in der ersten Zeile definiert werden und gilt dann automatisch auch für alle nachfolgenden Zeilen.

Mit einem Gridpanel könnte man beispielsweise folgenden Aufbau realisieren:



Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
BackgroundColor	Nein	<i>leer</i>	Hintergrundfarbe
PaddingBottom	Nein	0	Abstand unterhalb von jeder Zelle.
PaddingLeft	Nein	0	Abstand links von jeder Zelle.
PaddingRight	Nein	0	Abstand rechts von jeder Zelle.
PaddingTop	Nein	0	Abstand oberhalb von jeder Zelle.
PopupMenu	Nein	<i>leer</i>	Name des PopupMenu .

Untergeordnete Elemente:

Name	Beschreibung
Row	Eine beliebige Anzahl an Zeilen -Definitionen.

Implementationsbeispiel:

```
<Gridpanel Align="top" Height="300" PaddingTop="3" PaddingRight="3" PaddingBottom="3" PaddingLeft="3">
  <Row Height="50%">
    <Column Width="30%"><Button Caption="Zeile 1\nSpalte 1" Align="client" /></Column>
    <Column Width="55%"><Button Caption="Zeile 1\nSpalte 2" Align="client" /></Column>
    <Column Width="15%"><Button Caption="Zeile 1\nSpalte 3" Align="client" /></Column>
  </Row>
  <Row Height="20%">
    <Column><Button Caption="Zeile 2\nSpalte 1" Align="client" /></Column>
    <Column><Button Caption="Zeile 2\nSpalte 2" Align="client" /></Column>
    <Column><Button Caption="Zeile 2\nSpalte 3" Align="client" /></Column>
  </Row>
  <Row Height="30%">
    <Column><Button Caption="Zeile 3\nSpalte 1" Align="client" /></Column>
    <Column><Button Caption="Zeile 3\nSpalte 2" Align="client" /></Column>
    <Column><Button Caption="Zeile 3\nSpalte 3" Align="client" /></Column>
  </Row>
</Gridpanel>
```


38 Formido:Controls:Gridpanel:Row

38.1 Row

Jedes [Gridpanel](#) kann eine beliebige Anzahl an Zeilen enthalten. Die [Höhe](#) kann entweder in Prozent oder absolut in Pixeln angegeben werden. Ist die [Höhe](#) undefiniert, läuft eine automatische Verteilung an.

Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Height	Nein	<i>leer</i>	Höhe in Prozent oder Pixeln

Untergeordnete Elemente:

Name	Beschreibung
Column	Eine beliebige Anzahl an Spalten -Definitionen.

39 Formido:Controls:Gridpanel:Column

39.1 Column

Jedes [Gridpanel](#) kann eine beliebige Anzahl an Spalten enthalten. Die [Breite](#) kann entweder in Prozent oder absolut in Pixeln angegeben werden. Ist die [Breite](#) undefiniert, läuft eine automatische Verteilung an. Die [Breite](#) der Spalten muss in der ersten [Zeile](#) angegeben werden und gilt dann automatisch auch für alle nachfolgenden [Zeilen](#). Falls eine [Zeile](#) eine andere [Spaltenbreite](#) besitzen soll, lässt sich das nur durch ein weiteres [Gridpanel](#) realisieren.

Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Width	Nein	<i>leer</i>	Breite in Prozent oder Pixeln

Untergeordnete Elemente:

Name	Beschreibung
Controls	Jedes beliebige Control .

40 Formido:Controls:Groupbox

40.1 Groupbox

Mit dem Control "Groupbox" kann man eine beliebige Anzahl an anderen **Controls** in einer Box anordnen. Die Groupbox umrahmt dabei die untergeordneten **Controls** und kann optional mit einer **Überschrift** versehen werden.



Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
BackgroundColor	Nein	leer	Hintergrundfarbe
Caption	Nein	leer	Beschriftung
Color	Nein	leer	Schriftfarbe
FontSize	Nein	8	Schriftgröße.
FontStyle	Nein	leer	Schrifteigenschaften (fett, unterstrichen, kursiv, durchgestrichen).
OnAfterClick	Nein	leer	Name der Action die als letztes ausgeführt wird, wenn auf die Groupbox geklickt wird.
OnBeforeClick	Nein	leer	Name der Action die als erstes ausgeführt wird, wenn auf die Groupbox geklickt wird.
OnClick	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, wenn auf die Groupbox geklickt wird.
PopupMenu	Nein	leer	Name des PopupMenu .

Implementationsbeispiel:

```
<Groupbox Caption="Allgemein" Align="top" Height="260" AlignWithMargins="true">
  ...
</Groupbox>
```

41 Formido:Controls:Image

41.1 Image

Mit dem Control "Image" lässt sich ein Bild im Makro einfügen. Es sind sowohl relative als auch absolute Pfade zum Bild zulässig. Liegt das Bild in einem Unterordner *images* oder *bilder*, reicht es den Dateinamen des Bildes anzugeben.

Erlaubt sind folgende Dateitypen:

- jpg
- jpeg
- gif
- ico
- bmp
- png
- tiff
- tif
- emf
- wmf
- svg

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Image	Ja	<i>leer</i>	Bild das angezeigt wird.
OnClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn auf das Bild geklickt wird.
PopupMenu	Nein	<i>leer</i>	Name des PopupMenu .
Stretch	Nein	false	Streckt das Bild auf die komplette zur Verfügung stehende Größe. Dabei kann das Bild verzerrt werden.

Implementationsbeispiel:

```
<Image Name="Logo" Align="client" Image="FirmenLogo.bmp" />
```

42 Formido:Controls:Label

42.1 Label

Mit dem Control "Label" lässt sich ein Beschriftungstext erzeugen.

Bauliche Anlagen

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Alignment	Nein	left	Textausrichtung
BackgroundColor	Nein	leer	Hintergrundfarbe
Caption	Nein	leer	Beschriftung
Color	Nein	leer	Schriftfarbe
FontSize	Nein	8	Schriftgröße
FontStyle	Nein	leer	Legt die Texteingenschaften wie unterstrichen, fett und kursiv fest.
OnAfterClick	Nein	leer	Name der Action die als letztes ausgeführt wird, wenn auf den Text geklickt wird.
OnBeforeClick	Nein	leer	Name der Action die als erstes ausgeführt wird, wenn auf den Text geklickt wird.
OnClick	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, wenn auf den Text geklickt wird.
OnRightClick	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, wenn mit der rechten Maustaste auf den Text geklickt wird.
PopupMenu	Nein	leer	Name des Popuptmenu .
WordWrap	Nein	false	Automatischer Zeilenumbruch bei langen Texten.

Beispiel:

```
<Label Name="lb11" Left="8" Top="5" Caption="Bauliche Anlagen" />
```

43 Formido:Controls:Listview

43.1 Listview

Eine Listview definiert eine Tabelle mit einer beliebigen Anzahl an Spalten und Zeilen. Im Gegensatz zur einem [Stringgrid](#) können Daten nicht bearbeitet werden. Dafür ist es allerdings möglich jeder Zeile eine [Checkbox](#) zu geben und versteckte Spalten anzulegen.

ID	Beschreibung	Erzeugt am	Aktiv
<input type="checkbox"/> 1	Testprojekt 1	17.10.2016 17:27:32	Ja
<input type="checkbox"/> 2	Testprojekt 2	17.10.2016 17:27:33	Ja
<input type="checkbox"/> 3	Testprojekt 3	17.10.2016 17:27:35	Ja

Eine Zeile kann mit der Funktion [ADDITEM](#) hinzugefügt werden. Mit der Funktion [DELETEITEM](#) kann eine Zeile entfernt werden.

Die Werte der selektierten Zeile kann man mit der Funktion [TEXT](#) abfragen. Den Inhalt der Spalten 1..n bekommt man mit `@TEXT(Listviewname.Spaltенnummer)`. Die erste Spalte hat den Index 0. Mit der Funktion [SETTEXT](#) kann man einzelne Zelleninhalte ändern.

```
@SETTEXT(Listviewname, Spaltенnummer, Zeilennummer, Textinhalt)
```

Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Checkboxes	Nein	false	Zeigt eine Checkbox am Anfang jeder Zeile an.
OnClick	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, wenn auf die ListView geklickt wird.
OnDbClick	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, wenn per Doppelklick auf die ListView geklickt wird.
PopupMenu	Nein	leer	Name des Popumenu .

Mit den Funktionen [CHECKED](#) und [SETCHECKED](#) kann man den Zustand prüfen und setzen.

Mit der Funktion [FOREACH](#) kann man alle Zeilen durchlaufen und eine [Action](#) pro Zeile ausführen.

Untergeordnete Elemente:

Name	Beschreibung
Columns	Enthält beliebig viele Column -Definitionen.

Beispiel:

```
<Listview Name="Projekte" Align="client" Checkboxes="true">  
  <Columns>  
    <Column Caption="ID" Width="60" />  
    <Column Caption="Beschreibung" Width="110" />  
    <Column Caption="Erzeugt am" Width="120" />  
    <Column Caption="Aktiv" Alignment="center" Width="40" />  
  </Columns>  
</Listview>
```

44 Formido:Controls:Listview:Column

44.1 Column

Eine Column-Definition beschreibt eine Spalte der übergeordneten [Listview](#).

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Alignment	Nein	left	Textausrichtung
Caption	Nein	<i>leer</i>	Spaltenüberschrift.
Width	Nein	64	Breite der Spalte in Pixeln.

Beispiel:

```
<Columns>
  <Column Field="Projektbeschreibung" Width="200" />
  ...
</Columns>
```

45 Formido:Controls:Memo

45.1 Memo

Mit dem Control "Memo" lässt sich ein mehrzeiliges Texteingabefeld im Makro einfügen.

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Color	Nein	leer	Schriftfarbe
BackgroundColor	Nein	leer	Hintergrundfarbe
PopupMenu	Nein	leer	Name des Popumenu.

Implementationsbeispiel:

```
<Memo Name="mText" Left="8" Top="24" Width="160" Height="40" />
```

Mit dieser XML-Definition würde folgendes Textfeld erzeugt werden:



46 Formido:Controls:Pager

46.1 Pager

Mit dem Control "Pager" lässt sich eine Komponente mit einer beliebigen Anzahl an [Reitern](#) erzeugen. Jeder Reiter muss als eine [Page](#) als Unterknoten definiert werden.

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
BackgroundColor	Nein	leer	Hintergrundfarbe
PopupMenu	Nein	leer	Name des PopupMenu .
TabHeight	Nein	26	Höhe der Reiter.
TabPosition	Nein	top/right	Legt fest auf welcher Seite die Beschriftungen angebracht werden. Werte: top/right/bottom/left.
TabWidthMaximized	Nein	false	Maximiert die Tabbreite auf den ganzen zur Verfügung stehenden Platz.

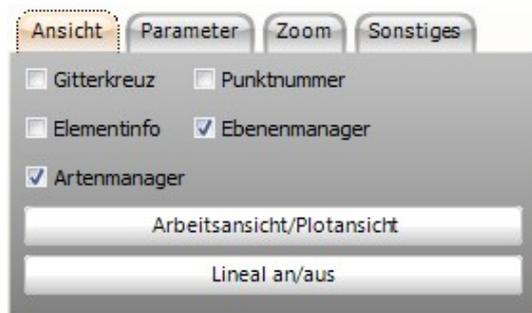


Wenn das Attribut [TabPosition](#) nicht gesetzt ist, werden die Beschriftungen immer an der längsten Seite angebracht.

Implementationsbeispiel:

```
<Pager Name="PagerAnsicht" Top="24" Align="Client" Height="160">
  <Page Name="pAnsicht" Caption="Ansicht">
    <CheckBox Name="cbGitterkreuz" Left="8" Top="4" Width="80" Caption="Gitterkreuz" OnClick="acGitterkreuz" />
    <CheckBox Name="cbPunktnummer" Left="96" Top="4" Width="90" Caption="Punktnummer" OnClick="acPktNR" />
    <CheckBox Name="cbElementinfo" Left="8" Top="30" Width="100" Caption="Elementinfo" OnClick="acElementinfo" />
    <CheckBox Name="cbEbenenmanager" Left="96" Top="30" Width="100" Caption="Ebenenmanager" OnClick="acEbenenmanager" />
    <CheckBox Name="cbArtenmanager" Left="8" Top="56" Width="100" Caption="Artenmanager" OnClick="acArtenmanager" />
    <Button Name="btnPlotansicht" Left="8" Top="82" Anchors="top left right" Caption="Arbeitsansicht/Plotansicht" OnClick="a
    <Button Name="btnLineal" Left="8" Top="108" Anchors="top left right" Caption="Lineal an/aus" OnClick="acLineal" />
  </Page>
  <Page Name="pParameter" Caption="Parameter">
  </Page>
  <Page Name="pZoom" Caption="Zoom">
  </Page>
  <Page Name="pSonstiges" Caption="Sonstiges">
  </Page>
</Pager>
```

Mit dieser XML-Definition würde folgende Komponente erzeugt werden:



47 Formido:Controls:Pager:Page

47.1 Page

Mit dem Control "Page" lässt sich Reiterkarte zu einer [Pager](#)-Komponente hinzufügen.

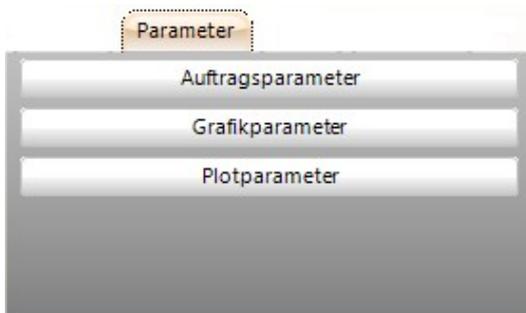
Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Caption	Nein	<i>leer</i>	Überschrift
FontSize	Nein	8	Schriftgröße
FontStyle	Nein	<i>leer</i>	Legt die Texteingenschaften wie unterstrichen, fett und kursiv fest.
Image	Nein	<i>leer</i>	Bild das auf der Page angezeigt wird.
OnClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn auf die Page geklickt wird.
PopupMenu	Nein	<i>leer</i>	Name des PopupMenu .
Visible	Nein	<i>true</i>	Sichtbarkeit

Implementationsbeispiel:

```
<Page Name="pParameter" Caption="Parameter">  
  <Button Name="btnParameterAuftrag" Left="8" Top="4" Anchors="top left right" Caption="Auftragsparameter" OnClick="acParame  
  <Button Name="btnParameterGrafik" Left="8" Top="30" Anchors="top left right" Caption="Grafikparameter" OnClick="acParame  
  <Button Name="btnParameterPlot" Left="8" Top="56" Anchors="top left right" Caption="Plotparameter" OnClick="acParameterPlo  
</Page>
```

Mit dieser XML-Definition würde folgende Komponente erzeugt werden:



48 Formido:Controls:Panel

48.1 Panel

Mit dem Control "Panel" lässt sich ein Bereich definieren. In diesem Bereich können beliebig viele [Controls](#) zusammengefasst und gemeinsam positioniert werden. Panels können über eine eigene Überschrift verfügen und bei Bedarf vom Anwender minimiert werden, sofern die Eigenschaft `MinMax="true"` gesetzt ist.



Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
BackgroundColor	Nein	<i>leer</i>	Hintergrundfarbe des Panels.
Caption	Nein	<i>leer</i>	Beschriftung des Panels.
Color	Nein	<i>leer</i>	Schriftfarbe der Panelbeschriftung.
Collaps	Nein	<i>false</i>	Legt fest ob das Panel eingeklappt ist.
FontSize	Nein	<i>8</i>	Schriftgröße.
FontStyle	Nein	<i>fett</i>	Schrifteigenschaften (fett, unterstrichen, kursiv, durchgestrichen).
MinMax	Nein	<i>false</i>	Blendet oben rechts einen Pfeil ein, mit dem man das Panel einklappen kann.
OnMaximize	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn das Panel ausgeklappt wird.
OnMinimize	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn das Panel eingeklappt wird.
PopupMenu	Nein	<i>leer</i>	Name des PopupMenu .

Wenn das Attribut [Caption](#) nicht besetzt und [MinMax](#) nicht auf *true* gesetzt ist, wird keine Titelzeile erzeugt.

Implementationsbeispiel:

```
<Panel Name="pPanel1" Caption="Panelüberschrift" MinMax="true" Align="bottom" Height="80">
</Panel>
```

49 Formido:Controls:Panelgroup

49.1 Panelgroup

Mit dem Control "Panelgroup" lässt sich ein Bereich aus mehreren [Panels](#) definieren.



Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Backgroundcolor	Nein	<i>leer</i>	Hintergrundfarbe des Panels.
Caption	Nein	<i>leer</i>	Beschriftung des Panels.
Collaps	Nein	false	Legt fest ob das Panel eingeklappt ist.
Color	Nein	<i>leer</i>	Schriftfarbe der Panelbeschriftung.
FontSize	Nein	8	Schriftgröße.
MinMax	Nein	false	Blendet oben rechts einen Pfeil ein, mit dem man das Panel einklappen kann.
OnMaximize	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn das Panel ausgeklappt wird.
OnMinimize	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn das Panel eingeklappt wird.
PopupMenu	Nein	<i>leer</i>	Name des Popupmenu .

Implementationsbeispiel:

```
<Panelgroup Name="pgPanelgroup1" Caption="Gruppe" MinMax="true" Align="bottom" Height="80">  
  <Panel Caption="Blatt" Align="Top" MinMax="true" />  
  <Panel Caption="Zonen" Align="Top" MinMax="true" />  
</Panelgroup>
```

50 Formido:Popupmenus

50.1 Popupmenus

Das Popupmenu-Element ist ein Sammelcontainer für [Popupmenu](#)-Elemente. Es besitzt keine besonderen Eigenschaften. In der Macrodatei müssen die Popupmenus laut Schema nach den [Subforms](#) und vor den [Classes](#) angeordnet werden. Es bietet sich natürlich an die definierten Popupmenus in einer eigenen Datei auszulagern und dann per [Include](#) einzubinden.

Beispiel:

```
<Popupmenus>
  <Popupmenu Name="popDialog">
    <MenuItem Caption="Projektverzeichnis öffnen..." OnClick="acProjektverzeichnisOeffnen" />
    <MenuItem Caption="-" />
    <MenuItem Caption="Makro laden..." OnClick="acMakroLaden" />
  </Popupmenu>
  ...
</Popupmenus>
```

51 Formido:Popupmenus:Popupmenu

51.1 Popupmenu

Ein Popupmenu definiert Kontextmenü und lässt sich mit einem Klick der rechten Maustaste öffnen. Das Popupmenu kann auf diversen [Controls](#) verwendet werden können.

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
OnShow	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn das Popupmenu eingeblendet wird.

Ein Popupmenu setzt sich aus beliebig vielen [Menuitems](#) zusammen.

```
<Popupmenu Name="pop">  
  <MenuItem Caption="Beispiel 1" OnClick="acBeispiel1" />  
  <MenuItem Caption="Beispiel 2" OnClick="acBeispiel2" />  
</Popupmenu>
```

Um ein Trennstrich im Menü einzufügen muss als [Caption](#) ein "-" eingetragen werden.

```
<MenuItem Caption="-" />
```

52 Formido:Controls:Mainmenu:Menuitem

52.1 Menuitem

Mit dem Control "Menuitem" lassen sich einzelne Einträge zu einem [Hauptmenü](#) oder [Popupmenu](#) hinzufügen.

Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Caption	Ja	<i>leer</i>	Beschreibungstext.
Enabled	Nein	<i>true</i>	Deaktiviert den Eintrag.
Image	Nein	<i>leer</i>	Bild das vor dem Eintrag angezeigt wird.
OnAfterClick	Nein	<i>leer</i>	Action die als letztes ausgeführt wird, wenn auf den Eintrag geklickt wird.
OnBeforeClick	Nein	<i>leer</i>	Action die als erstes ausgeführt wird, wenn auf den Eintrag geklickt wird.
OnChecked	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn der Haken gesetzt wird.
OnClick	Nein	<i>leer</i>	Action die beim Klick auf den Eintrag ausgeführt wird.
OnUnchecked	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn der Haken entfernt wird.
ShortCut	Nein	<i>leer</i>	Tastenkürzel (z.B. "Strg+W")
Visible	Nein	<i>true</i>	Blendet den Eintrag aus.

Implementationsbeispiel:

```
<Menuitem Caption="Datei">
  <Menuitem Caption="Öffnen ..." OnClick="acOpen" Image="open_16.bmp" />
  <Menuitem Caption="Speichern">
    <Menuitem Caption="Speichern" OnClick="acSave" Image="save_16.bmp" />
    <Menuitem Caption="Speichern unter ..." OnClick="acSaveAs" Image="saveAs_16.bmp" />
  </Menuitem>
  <Menuitem Caption="-" />
  <Menuitem Caption="Schließen" OnClick="acClose" Image="close_16.bmp" />
</Menuitem>
```

53 Formido:Controls:Preview

53.1 Preview

Dieses Control stellt eine Dateivorschau zur Verfügung, ähnlich wie im Windows Explorer.

Die Dateivorschau wird aktiviert indem man die Funktion [SETPREVIEW](#) aufruft.

Beispiel:

```
<Preview Name="Preview" Align="right" Width="420" />
```

54 Formido:Controls:Radiobutton

54.1 Radiobutton

Mit dem Control "Radiobutton" lässt sich ein Auswahlschalter definieren.

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Alignment	Nein	left	Textausrichtung
Caption	Nein	leer	Beschriftung
Checked	Nein	false	Legt fest ob der Radiobutton beim ersten Laden ausgewählt ist.
Color	Nein	leer	Schriftfarbe
FontSize	Nein	8	Schriftgröße.
OnClick	Nein	leer	Name der Action die ausgeführt wird, wenn der Radiobutton ausgewählt wird.
PopupMenu	Nein	leer	Name des Popumenu.

Implementationsbeispiel:

```
<RadioButton Name="rb1" Left="8" Top="14" Width="160" Caption="Punktnummer Enabled" OnClick="radio1" Checked="true" />  
<RadioButton Name="rb2" Left="8" Top="30" Width="160" Caption="Punktnummer Disabled" OnClick="radio2" />
```

Mit dieser XML-Definition würden folgende Komponenten erzeugt werden:

Punktnummer Enabled
 Punktnummer Disabled

55 Formido:Controls:Radiogroup

55.1 Radiogroup

Mit dem Control "Radiogroup" lässt sich ein Bereich für mehrere [Radiobuttons](#) definieren. Die Radiogroup unterscheidet sich nicht von einer [Groupbox](#).

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Backgroundcolor	Nein	<i>leer</i>	Hintergrundfarbe
Caption	Nein	<i>leer</i>	Beschriftung
Color	Nein	<i>leer</i>	Schriftfarbe
FontSize	Nein	8	Schriftgröße.
FontStyle	Nein	<i>leer</i>	Schrifteigenschaften (fett, unterstrichen, kursiv, durchgestrichen).
OnAfterClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die als letztes ausgeführt wird, wenn auf die Radiogroup geklickt wird.
OnBeforeClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die als erstes ausgeführt wird, wenn auf die Radiogroup geklickt wird.
OnClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn auf die Radiogroup geklickt wird.
PopupMenu	Nein	<i>leer</i>	Name des PopupMenu .

Implementationsbeispiel:

```
<Radiogroup Name="rg1" Left="8" Top="20" Caption="Pktnr">  
  <Radiobutton Name="rb1" Left="8" Top="14" Width="160" Caption="Punktnummer Enabled" OnClick="radio1" Checked="true" />  
  <Radiobutton Name="rb2" Left="8" Top="30" Width="160" Caption="Punktnummer Disabled" OnClick="radio2" />  
</Radiogroup>
```

Mit dieser XML-Definition würde folgende Komponente erzeugt werden:



56 Formido:Controls:Scrollbox

56.1 Scrollbox

Mit dem Control "Scrollbox" lässt sich ein Bereich definieren, für den automatisch eine Scrollleiste eingeblendet wird, wenn die Höhe oder Breite nicht mehr ausreicht um den Bereich vollständig darzustellen.

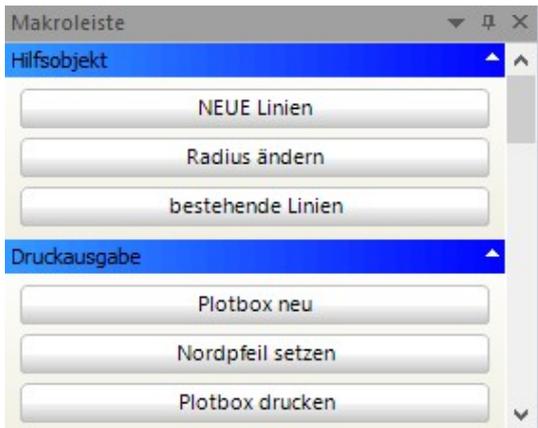
Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Color	Nein	leer	Schriftfarbe
BackgroundColor	Nein	leer	Hintergrundfarbe
PopupMenu	Nein	leer	Name des Popumenu.

Implementationsbeispiel:

```
<Scrollbox Name="Scrollbox" Align="client">  
  ...  
</Scrollbox>
```

Mit dieser XML-Definition würde folgende Komponente erzeugt werden:



57 Formido:Controls:Splitter

57.1 Splitter

Ein Splitter bietet dem Anwender die Möglichkeit, die Größe von [Controls](#) zur Laufzeit zu verändern. Wenn die [Statusdatei](#) aktiviert ist, werden sich die neuen Größen gespeichert und beim nächsten Start wiederhergestellt.



Wenn ein Splitter mittels [Align](#) positioniert werden soll, kann es je nach Anordnung der [Controls](#) zu einer Verschiebung des Splitters kommen. In diesem Fall muss der Splitter zur Laufzeit im [OnInit-/OnShow-Event](#) durch die Actionfunktion [SetAlign](#) neu positioniert werden.

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
OnMoved	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, nachdem der Splitter bewegt wurde.

Beispiel:

```
<Splitter Name="splitter1" Align="right" Width="5" />
```

58 Formido:Controls:Statusbar

58.1 Statusbar

Eine Statusbar definiert eine Statusleiste die im Normalfall mit `Align=bottom` am unteren Rand platziert wird.

Die Statusbar ist ein Container-Element für eine beliebige Anzahl von `Statuspanels`.

Das letzte `Statuspanels` nimmt immer den kompletten restlichen zur Verfügung stehenden Platz ein. Es empfiehlt sich daher für eine schönere Optik ein zusätzliches `Statuspanels` mit einer `Breite` von 0 am Ende einzufügen.

Mit den Actionfunktionen `SETSTATUSIMAGE` und `SETSTATUSTEXT` lassen sich während der Laufzeit Bilder und Texte auf der Statusbar verändern.

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
<code>FontSize</code>	Nein	8	Schriftgröße.

Beispiel:

```
<Statusbar Name="statusbar" Align="bottom" Height="25" FontSize="13">  
  <Statuspanel Width="150" Caption="RH=1.30" Alignment="center" />  
  <Statuspanel Width="150" Caption="Q=0.00" Alignment="center" />  
  <Statuspanel Width="150" Caption="L=0.10" Alignment="center" />  
  <Statuspanel Width="0" Caption="" />  
</Statusbar>
```

59 Formido:Controls:Statusbar:Statuspanel

59.1 Statuspanel

Ein Statuspanel definiert einen Teilbereich einer [Statusbar](#).

Beispiel:

```
<Statusbar Align="bottom" Height="20">  
...  
  <Statuspanel Width="200" Caption="" Alignment="center" />  
...  
</Statusbar>
```

60 Formido:Controls:Stepcontrol

60.1 Stepcontrol

Das "Stepcontrol" ist eine Fortschrittsleiste ähnlich zu vielen Webseiten und Onlineshop.



Das Stepcontrol kann eine beliebige Anzahl an **Items** enthalten.

Untergeordnete Elemente:

Name	Beschreibung
Items	Enthält beliebig viele Item -Definitionen.

Implementationsbeispiel:

```
<Stepcontrol Align="top" Height="40">  
  <Items>  
    <Item Caption="Vorbereitung" Image="KreisGrau.svg" ImageActive="KreisBlau.svg" ImageProcessed="KreisGruen.svg" SVGHeight="30" />  
    <Item Caption="Punktbearbeitung" Image="KreisGrau.svg" ImageActive="KreisBlau.svg" ImageProcessed="KreisGruen.svg" SVGHeight="30" />  
    <Item Caption="Geometriebearbeitung" Image="KreisGrau.svg" ImageActive="KreisBlau.svg" ImageProcessed="KreisGruen.svg" SVGHeight="30" />  
    <Item Caption="Ausgabe" Image="KreisGrau.svg" ImageActive="KreisBlau.svg" ImageProcessed="KreisGruen.svg" SVGHeight="30" />  
  </Items>  
</Stepcontrol>
```

61 Formido:Controls:Stepcontrol:Items

61.1 Items

Die Items definieren die einzelnen Schritte eines [Stepcontrol](#). Ein [Stepcontrol](#) kann beliebig viele [Item](#)-Definitionen beinhalten.

62 Formido:Controls:Stepcontrol:Item

62.1 Item

Ein einzelne Schritt eines [Stepcontrol](#).

Erlaubte Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Action	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn auf den Button geklickt wird.
Caption	Nein	<i>leer</i>	Beschriftung
Image	Nein	<i>leer</i>	Bild das auf dem Schritt angezeigt wird.
ImageActive	Nein	<i>leer</i>	Bild das auf dem Schritt angezeigt wird, wenn er aktiv ist.
ImageInactive	Nein	<i>leer</i>	Bild das auf dem Schritt angezeigt wird, wenn er inaktiv oder deaktiviert ist.
ImageProcessed	Nein	<i>leer</i>	Bild das auf dem Schritt angezeigt wird, wenn er absolviert wurde.
OnAfterClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die als letztes ausgeführt wird, wenn auf den Button geklickt wird.
OnBeforeClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die als erstes ausgeführt wird, wenn auf den Button geklickt wird.
OnClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn auf den Button geklickt wird. Es darf entweder nur Action oder OnClick verwendet werden.
SVGHeight	Nein	<i>leer</i>	Größe des SVG-Bildes in Pixel.

Das Attribut [Image](#) setzt die drei Attribute ImageActive, ImageInactive und ImageProcessed implizit. Das heißt, wenn für alle drei Zustände das selbe Bild verwendet werden soll, reicht es dieses über "Image" fest zu legen. Werden dahingegen unterschiedliche Bilder für die drei Zustände verwendet, muss das [Image](#)-Attribut nicht verwendet werden.

Beispiel:

```
<Stepcontrol Name="fortschritt" Height="20">
  <Items>
    <Item Caption="Schritt 1" Image="schritt1.png" Action="acMachWas" />
    ...
  </Items>
</Stepcontrol>
```

63 Formido:Controls:Stringgrid

63.1 Stringgrid

Ein Stringgrid definiert eine Tabelle mit einer beliebigen Anzahl an Spalten und Zeilen. Der Unterschied zu einer [Listview](#) besteht darin, dass Texte in einem Stringgrid vom Anwender verändert werden können, wenn das Attribut `ReadOnly` auf `false` gesetzt ist.

ID	Beschreibung	Erzeugt am	Aktiv
1	Testprojekt 1	18.10.2016 16:19:58	Ja
2	Testprojekt 2	18.10.2016 16:19:59	Ja
3	Testprojekt 3	18.10.2016 16:20:12	Ja
4	Testprojekt 4	18.10.2016 16:20:18	Ja

Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
OnClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn auf das Stringgrid geklickt wird.
OnDbClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn per Doppelklick auf das Stringgrid geklickt wird.
PopupMenu	Nein	<i>leer</i>	Name des Popumenu .
<code>ReadOnly</code>	Nein	<code>true</code>	Schreibschutz der Zellen.
RowSelect	Nein	<code>false</code>	Anstatt einzelner Zellen, werden komplette Zeilen selektiert

Untergeordnete Elemente:

Name	Beschreibung
<code>Columns</code>	Enthält beliebig viele Column -Definitionen.

Den Textinhalt einer Zeile kann man mit der Funktion [SETTEXT](#) ändern. Neue Zeilen werden dabei automatisch hinzugefügt.

```
@SETTEXT (Stringgridname, Spaltennummer, Zeilennummer, Textinhalt)
```

Mit der Funktion [ADDITEM](#) kann eine Zeile am Ende angefügt werden. Jede weitere Spalte kann als weiterer Parameter an die Funktion [ADDITEM](#) angehängt werden.

```
@ADDITEM (Stringgridname, Textinhalt)
```

Mit der Funktion [ADDITEMFIRST](#) kann eine Zeile am Anfang eingefügt werden. Jede weitere Spalte kann als weiterer Parameter an die Funktion [ADDITEMFIRST](#) angehängt werden.

```
@ADDITEMFIRST (Stringgridname, Textinhalt)
```

Mit der Funktion [ITEMSELECT](#) kann man eine Zelle selektieren, in der ein bestimmter Textinhalt vorhanden ist.

```
@ITEMSELECT (Stringgridname, Textinhalt)
```

Mit der Funktion [DELETEITEM](#) kann die selektierte Zeile entfernt werden.

```
@DELETEITEM (Stringgridname)
```

Die Funktion **DELETEITEM** kann mit folgender Notation auch nicht selektierte Zeilen entfernen.

```
@DELETEITEM(Stringgridname,Zeilennummer)
```

Die Funktion **CLEAR** entfernt den kompletten Inhalt der Tabelle außer den Spaltenköpfen.

```
@CLEAR(Stringgridname)
```

Die Werte der selektierten Zelle kann man mit der Funktion **TEXT** abfragen.

```
@TEXT(Stringgridname)
```

Den Inhalt der Spalten 1..n der selektierten Zeile kann man auch mit der Funktion **TEXT** abfragen.

```
@TEXT(Stringgridname.Spaltennummer)
```

Mit der Funktion **FOREACH** kann man alle Zeilen durchlaufen und eine **Action** pro Zeile ausführen.

```
@FOREACH(Stringgridname,Actionname)
```

Beispiel:

```
<Stringgrid Name="Projekte" Align="client" ReadOnly="false">
  <Columns>
    <Column Caption="ID" Width="60" />
    <Column Caption="Beschreibung" Width="110" />
    <Column Caption="Erzeugt am" Width="120" />
    <Column Caption="Aktiv" Width="40" />
  </Columns>
</Stringgrid>
```

64 Formido:Controls:Toolbar

64.1 Toolbar

Mit dem Control "Toolbar" lässt sich eine Symbolleiste generieren. Auf einer Symbolleiste können beliebig viele [Toolbuttons](#) platziert werden. Die Toolbars bieten die Möglichkeit sie zur Laufzeit abzudocken und an einem anderen [Dockpanel](#) wieder anzudocken. Damit diese Funktion effektiv genutzt werden kann, müssen mindestens zwei [Dockpanels](#) verwendet werden.



Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Caption	Nein	<i>leer</i>	Beschriftung
ShowCaption	Nein	false	Beschriftung anzeigen
OptionMenu	Nein	true	Optionenmenü einblenden

Implementationsbeispiel:

```
<Toolbar Align="client">
  <Toolbutton Width="30" Align="left" Caption="1" OnClick="ac1" />
  <Toolbutton Width="30" Align="left" Caption="2" OnClick="ac1" />
  <Toolbutton Width="30" Align="left" Caption="3" OnClick="ac1" />
  ...
</Toolbar>
```

65 Formido:Controls:Toolbar:Toolbutton

65.1 Toolbutton

Mit dem Control "Toolbutton" lässt sich eine Schalter auf einer [Toolbar](#) hinzufügen.

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
BackgroundColor	Nein	<i>leer</i>	Hintergrundfarbe
Caption	Nein	<i>leer</i>	Beschriftung
Color	Nein	<i>leer</i>	Schriftfarbe
FontSize	Nein	8	Schriftgröße.
Image	Nein	<i>leer</i>	Bild das auf dem Button angezeigt wird.
OnAfterClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die als letztes ausgeführt wird, wenn auf den Button geklickt wird.
OnBeforeClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die als erstes ausgeführt wird, wenn auf den Button geklickt wird.
OnClick	Nein	<i>leer</i>	Name der Action die ausgeführt wird, wenn auf den Button geklickt wird.
ShowCaption	Nein	true	Beschriftung anzeigen.
SVGHeight	Nein	<i>leer</i>	Größe des SVG-Bildes in Pixel.

Implementationsbeispiel:

```
<Toolbar Align="client">
  <Toolbutton Width="30" Align="left" Caption="1" OnClick="ac1" />
  <Toolbutton Width="30" Align="left" Caption="2" OnClick="ac1" />
  <Toolbutton Width="30" Align="left" Caption="3" OnClick="ac1" />
  ...
</Toolbar>
```

66 Formido:Controls:Debugpanel

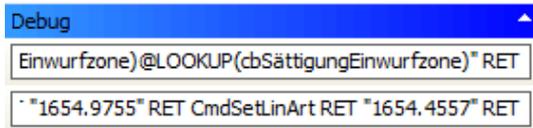
66.1 Debugpanel

Mit dem Controlbaustein "Debugpanel" lässt sich ein **Panel** mit zwei **Edit-Controls** erzeugen, in denen die gesendeten Macrobefehle einmal im Original und einmal interpretiert ausgegeben werden.

Implementationsbeispiel:

```
<DebugPanel />
```

Mit dieser XML-Definition würde folgende Komponente erzeugt werden:



67 Formido:Controls:Optionspanel

67.1 Optionspanel

Mit dem Controlbaustein "Optionspanel" lässt sich ein [Panel](#) mit einer [Combobox](#) zur Auswahl des [Styles](#) und eine [Combobox](#) zur Auswahl des [Zoomfaktos](#) erzeugen. Damit die Einstellungen auch angezeigt werden, muss das Makro eine [Statusdatei](#) verwenden.

Implementationsbeispiel:

```
<Optionspanel />
```

Mit dieser XML-Definition würde folgende Komponente erzeugt werden:



68 Formido:Controls:Action

68.1 Action

Eine Action ist eine Definition des Makrokommandos das an GEOgraf gesendet wird, falls eine bestimmte Aktion ausgeführt wird. Zusätzlich kann eine Vielzahl von [Actionfunktionen](#) innerhalb der Actions benutzt werden, um bestimmte Aktionen durchzuführen.

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Key	Nein	<i>leer</i>	Shortcut/Hotkey für diese Action.
Name	Ja	<i>leer</i>	Eindeutiger Name der Action.
SendType	Nein	execute	Legt fest, wie Kommandos an GEOgraf gesendet werden. Mögliche Werte: execute/start.
Type	Nein	<i>macro</i>	Typ der Action. Werte: shell/macro/feld/debug

Für den Interpreter der Actionkommandos sind die Zeichen ";", "(", ")" und "@" entscheidend. Sollte in einem der Parameter eines dieser Zeichen vorkommen, muss dieser Parameter unbedingt in Anführungszeichen eingeschlossen werden! Außerdem es ist sehr wichtig Anführungszeichen immer nur in einer geraden Anzahl zu verwenden. Ansonsten wird bei der Interpretation der Action eine Fehlermeldung ausgegeben.

Implementationsbeispiel:

```
<Actions Defaulttype="macro">
  <Action Name="acBlatt">CmdHardZoomBlatt "BU-ALKIS-@LOOKUP(cbBlatt)@LOOKUP(cbBlattMassStab)" RET</Action>
  <Action Name="acSchraffurFlaeche">CmdSchraffFlaeche F2 "0" RET F4 "Linie" RET</Action>
  <Action Name="acFirefox" Type="shell">firefox.exe</Action>
</Actions>
```

69 Formido:Controls:Connection

69.1 Connection

Eine Connection definiert eine Datenbankverbindung. Über das Attribut *Name* lässt sich die Datenbankverbindung in [Grids](#) und [Comboboxen](#) verwenden.

Beispiel:

```
<Connections>
  <Connection Name="Projektdb">
    Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;User ID=Admin;Data Source=.\Projekte.mdb;Mode=Share Deny None;Jet OLEDB:Engine Type=5;
    Jet OLEDB:Database Locking Mode=1;Jet OLEDB:Global Partial Bulk Ops=2;Jet OLEDB:Global Bulk Transactions=1;
  </Connection>
  ...
</Connections>
```

70 Formido:Controls:Farbkonstanten

Als Farbkonstanten können folgende Namen verwendet werden:

Farbkonstante	Farbkonstante	Farbkonstante
aliceblue	antiquewhite	aqua
aquamarine	azure	beige
bisque		blanchedalmond
blue	blueviolet	brown
burlymod	cadetblue	chartreuse
chocolate	coral	cornflowerblue
cornsilk	crimson	cyan
darkblue	darkcyan	darkgoldenrod
darkgray	darkgreen	darkgrey
darkkhaki	darkmagenta	darkolivegreen
darkorange	darkorchid	darkred
darksalmon	darkseagreen	darkslateblue
darkslategray	darkslategrey	darkturquoise
darkviolet	deeppink	deepskyblue
dimgray	dimgrey	dodgerblue
firebrick	floralwhite	forestgreen
fuchsia	gainsboro	ghostwhite
gold	goldenrod	gray
green	greenyellow	grey
honeydew	hotpink	indianred
indigo	ivory	khaki
lavender	lavenderblush	lawngreen
lemonchiffon	lightblue	lightcoral
lightcyan	lightgoldenrodyellow	lightgray
lightgreen	lightgrey	lightpink
lightsalmon	lightseagreen	lightskyblue
lightslategray	lightslategrey	lightsteelblue
lightyellow	ltgray	medgray
dkgray	moneygreen	legacyskyblue
cream	lime	limegreen
linen	magenta	maroon
mediumaquamarine	mediumblue	mediumorchid
mediumpurple	mediumseagreen	mediumslateblue
mediumspringgreen	mediumturquoise	mediumvioletred
midnightblue	mintcream	mistyrose
moccasin	navajowhite	navy
oldlace	olive	olivedrab
orange	orangered	orchid
palegoldenrod	palegreen	paleturquoise
palevioletred	papayawhip	peachpuff
peru	pink	plum
powderblue	purple	red
rosybrown	royalblue	saddlebrown
salmon	sandybrown	seagreen
seashell	sienna	silver
skyblue	slateblue	slategrey
slategrey	snow	springgreen
steelblue	tan	teal
thistle	tomato	turquoise
violet	wheat	white
whitesmoke	yellow	yellowgreen

71 Formido:Controls:Style

71.1 Style

Über das Style-Element kann das Aussehen des kompletten Makros verändert werden. Außerdem lässt sich über das Attribut *Scale* ein Zoomfaktor einstellen. Der Beispielwert 125, würde die Komponente auf 125% der Originalgröße skalieren.

Implementationsbeispiel:

```
<Style Name="MetroPink" Type="Dark" Scale="125" />
```

Wenn es gewünscht ist, dass das Styling während der Programmlaufzeit geändert werden kann, muss das [Optionspanel](#) eingebunden werden.

71.1.1 Attribute

- Name
- Type
- Scale

71.1.1.1 Name

Der Name bestimmt die Darstellung des Makros. Hierfür sind bestimmte Styles vorgegeben, die sich an die Office-Produkte von Microsoft anlehnen. Weiterhin gibt es Styles die sich an den Microsoft Metro-Stil anlehnen. Diese Styles können ein zusätzliches Attribut "Typ" haben.

71.1.1.1.1 Office-Styles

Um einen an MS-Office angelehnten Style zu verwenden, muss man einen der nachfolgenden Namen verwenden:

- Office2003Blue
- Office2003Silver
- Office2003Olive
- Office2003Classic
- Office2007Luna
- Office2007Obsidian
- Office2007Silver
- Office2010Blue
- Office2010Silver
- Office2010Black
- Office2013White
- Office2013LightGray
- **Office2013Gray**
- Office2016White
- Office2016Gray
- Office2016Black
- Office2019White
- Office2019Gray
- Office2019Black
- XP
- Vista
- Windows7
- Windows8

71.1.1.1.2 Metro-Styles

Um einen Style zu verwenden der an den Metro-Look von Microsoft angelehnt ist, muss man einen der nachfolgenden Namen verwenden:

- MetroGreen
- MetroBlue
- MetroDarkblue
- MetroRed
- MetroDarkred
- MetroOrange
- MetroPink
- MetroDimgray
- MetroGold

71.1.1.2 Type

Zusätzlich kann man das Attribut *Typ* verwenden. Ist *Type*="Dark" wird ein schwarzer Hintergrund verwendet. Dieses Attribut hat einen experimentellen Charakter.

Mögliche Werte sind:

- **Light**
- Dark

71.1.1.3 Scale

Das Attribut *Scale* gibt einen Skalierfaktor für die alle Komponenten der Oberfläche an.

Möglich sind folgende Werte:

- 80
- 85
- 90
- 95
- **100**
- 110
- 120
- 125
- 150

72 Formido:Attribut:Align

72.1 Align

Mit der Eigenschaft **Align** lässt sich die Ausrichtung eines [Controls](#) kontrollieren.

Align kann einen der nachfolgenden Werte annehmen:

- top
- bottom
- left
- right
- client

Standardmäßig ist **Align** nicht gesetzt.

Mit **Align="Client"** nimmt sich ein [Controls](#) den Platz, den alle anderen [Controls](#) übrig lassen.

73 Formido:Attribut:AlignWithMargins

73.1 AlignWithMargins

Wenn die Eigenschaft **AlignWithMargins** auf *true* gesetzt ist, wird das **Control** mit einem Rand erzeugt. Dieser Rand ist als Freiraum zu verstehen, den man üblicherweise benutzt, um mehrere **Controls** symmetrisch zu platzieren.

Die Breite beziehungsweise Höhe des Randes kann über die Eigenschaften **MarginTop**, **MarginRight**, **MarginBottom** und **MarginLeft** festgelegt werden. Standardmäßig ist der Abstand auf allen Seiten auf drei Pixel festgelegt.

74 Formido:Attribut:Alignment

74.1 Alignment

Legt die Textausrichtung innerhalb des Controls fest.

Erlaubte Werte:

Wert	Bedeutung
center	Textausrichtung zentriert
right	Textausrichtung rechtsbündig
left	Textausrichtung linksbündig

Wird Alignment nicht angegeben so gilt der Standardwert *left*.

75 Formido:Attribut:Anchors

75.1 Anchors

Die nachfolgenden Werte können auftreten. Mehrere Werte sind möglich. In diesem Fall werden die Werte durch Leerzeichen getrennt.

- top
- bottom
- left
- right

oder

- none

Vorgabewerte=top left

- Wird für das Attribut Anchors der Wert "top left right" vergeben (Anchors="top left right"), dann wird das Attribut Width ignoriert.
- Anchors="none" setzt explizit keine Anker und die Elemente verschieben sich in ihrer Position. Es kann zu eigentümlichen Verhalten kommen, wenn mehrere Controls in einer Reihe sind und die Breite des Makros verändert wird.

76 Formido:Attribut:AutoControlHeight

76.1 AutoControlHeight

Berechnet die Höhe der innenliegenden **Controls** automatisch. Wenn dieses Attribut auf `true` gesetzt wird, muss für das **Autosizepanel** eine Höhe gesetzt werden. Wenn dieses Attribut auf `false` gesetzt wird, wird die Höhe des **Autosizepanel** automatisch anhand der Höhen der innenliegenden **Controls** berechnet.

Beispiel `AutoControlHeight=true`:

```
<Autosizepanel Align="top" MaxControlsPerRow="1" MinControlWidth="30" Height="65" AutoControlHeight="true">
  <Button Caption="PA" OnClick="acShowArtAuswahlDlg" />
  <Button Caption="LA" OnClick="acShowArtAuswahlDlg" />
  <Button Caption="TA" OnClick="acShowArtAuswahlDlg" />
</Autosizepanel>
```

Beispiel `AutoControlHeight=false`:

```
<Autosizepanel Align="top" MaxControlsPerRow="1" MinControlWidth="30" AutoControlHeight="false">
  <Button Caption="PA" OnClick="acShowArtAuswahlDlg" Height="50" />
  <Button Caption="LA" OnClick="acShowArtAuswahlDlg" Height="50" />
  <Button Caption="TA" OnClick="acShowArtAuswahlDlg" Height="50" />
</Autosizepanel>
```

77 Formido:Attribut:BackgroundColor

77.1 BackgroundColor

Hintergrundfarbe des Controls in RGB oder einer [Farbkonstanten](#).

Beispiele:

```
BackgroundColor="255,185,100"
```

```
BackgroundColor="red"
```

78 Formido:Attribut:Caption

78.1 Caption

Dies ist der Beschriftungstext der auf dem Control angezeigt wird.

Auf [Buttons](#) lassen sich auch mehrzeilige Beschriftungen platzieren. Dazu kann man einen Zeilenumbruch mit "\n" angeben.

79 Formido:Attribut:Collaps

79.1 Collaps

Legt fest ob das [Panel](#) oder [Autosizepanel](#) eingeklappt oder ausgeklappt ist.

Wenn eine [Statusdatei](#) verwendet wird, gilt die Einstellung nur für den ersten Start.

80 Formido:Attribut:Color

80.1 Color

Farbe des Controls in RGB oder einer [Farbkonstanten](#).

Beispiele:

```
Color="255,185,100"
```

```
Color="yellow"
```

Die Hintergrundfarbe kann in GEOgraf-Makros NICHT gesetzt werden!

81 Formido:Attribut:ControlSpacing

81.1 ControlSpacing

Horizontaler Abstand zwischen zwei [Controls](#).

82 Formido:Attribut:ControlSpacingFirst

82.1 ControlSpacingFirst

Das Attribut ControlSpacingFirst bestimmt bei [Autosizepanels](#) den Abstand zwischen dem ersten [Control](#) einer Reihe und dem rechten Rand. Wenn das Attribut nicht angegeben wird, gilt der Wert von [ControlSpacing](#) auch für ControlSpacingFirst.

83 Formido:Attribut:ControlSpacingLast

83.1 ControlSpacingLast

Das Attribut ControlSpacingLast bestimmt bei [Autosizepanels](#) den Abstand zwischen dem letzten [Control](#) einer Reihe und dem rechten Rand. Wenn das Attribut nicht angegeben wird, gilt der Wert von [ControlSpacing](#) auch für ControlSpacingLast.

84 Formido:Attribut:Enabled

84.1 Enabled

Aktiviert oder deaktiviert das gesamte Control. Deaktivierte Controls sind gesperrt, es können keine Daten eingegeben werden. Standardmäßig ist jedes Control aktiviert.

Zulässige Werte:

Wert	Bedeutung
true	Control ist aktiviert
false	Control ist deaktiviert

Beispiel:

```
<Edit Enabled="false" />
```

85 Formido:Attribut:FontSize

85.1 FontSize

Das Attribut FontSize legt die Schriftgröße fest. Standardwert ist 8.

Beispiel:

```
<Label Name="lblEmail" Caption="mailto@ib-burg.de" Color="blue" FontStyle="underline" FontSize="12" OnClick="acMailToBurg" Left="100" Top="100" Width="200" Height="20" />
```

86 Formido:Attribut:Height

86.1 Height

Höhe des Controls in Pixeln. Wird kein Wert angegeben, so gilt die Höhe 21 Pixel.

87 Formido:Attribut:Hint

87.1 Hint

Hinweistext der eingeblendet wird, sobald der Mauszeiger über dem Control steht.

88 Formido:Attribut:Image

88.1 Image

Der Parameter Image fügt dem [Control](#) ein Bild hinzu.

Es sind sowohl relative als auch absolute Pfade zum Bild zulässig. Liegt das Bild in einem Unterordner *images* oder *bilder*, reicht es den Dateinamen des Bildes anzugeben.

Erlaubt sind folgende Dateitypen:

- jpg
- jpeg
- gif
- ico
- bmp
- png
- tiff
- tif
- emf
- wmf
- svg

89 Formido:Attribut:ImagePosition

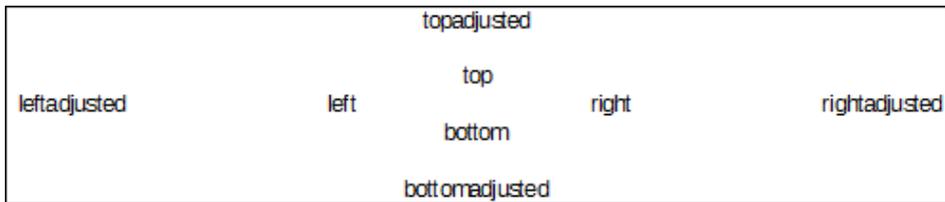
89.1 ImagePosition

Legt die Lage des Bildes bei [Buttons](#) oder [Toolbuttons](#) fest.

Mögliche Werte:

- top
- right
- bottom
- left
- topadjusted
- rightadjusted
- bottomadjusted
- leftadjusted

Positionen:



90 Formido:Attribut:Left

90.1 Left

Position des Controls in Pixeln ausgehend vom linken Rand.

91 Formido:Attribut:MarginBottom

91.1 MarginBottom

Die Eigenschaft **MarginBottom** legt den Abstand zum darunter liegenden **Control** fest. Damit dieses Attribut wirkt, muss die Eigenschaft **AlignWithMargins** auf *true* gesetzt werden.

92 Formido:Attribut:MarginLeft

92.1 MarginLeft

Die Eigenschaft **MarginLeft** legt den Abstand zum links daneben liegenden **Control** fest. Damit dieses Attribut wirkt, muss die Eigenschaft **AlignWithMargins** auf *true* gesetzt werden.

93 Formido:Attribut:MarginRight

93.1 MarginRight

Die Eigenschaft **MarginRight** legt den Abstand zum rechts daneben liegenden **Control** fest. Damit dieses Attribut wirkt, muss die Eigenschaft **AlignWithMargins** auf *true* gesetzt werden.

94 Formido:Attribut:MarginTop

94.1 MarginTop

Die Eigenschaft **MarginTop** legt den Abstand zum darüber liegenden **Control** fest. Damit dieses Attribut wirkt, muss die Eigenschaft **AlignWithMargins** auf *true* gesetzt werden.

95 Formido:Attribut:MaxHeight

95.1 MaxHeight

Maximalhöhe in Pixeln.

96 Formido:Attribut:MaxWidth

96.1 MaxWidth

Maximalbreite in Pixeln.

97 Formido:Attribut:MinHeight

97.1 MinHeight

Mindeshöhe in Pixeln.

98 Formido:Attribut:MinWidth

98.1 MinWidth

Mindestbreite in Pixeln.

99 Formido:Attribut:Name

99.1 Name

Das Attribut **Name** ist eine beschreibende Bezeichnung für [Controls](#), [Actions](#) oder [Connections](#).

Der Name muss innerhalb des Makros eindeutig sein und darf sich nicht wiederholen.

Das Attribut wird bei [Controls](#) nur benötigt, wenn man an anderer Stelle auf ein [Control](#) referenzieren will. Bei [Actions](#) ist der Name zwingend erforderlich.

100 Formido:Attribut:OnAfterClick

100.1 OnAfterClick

Name der [Action](#) die als letztes ausgelöst wird, wenn auf das Control geklickt wird.

Beispiel:

```
<Button Caption="Projekt löschen" OnClick="acDBPrjLoeschen" OnAfterClick="acReload" />
...
<Actions>
  <Action Name="acDBPrjLoeschen">@ACTION(subGridHelper) -del</Action>
  <Action Name="acReload">@RELOAD()</Action>
  ...
</Actions>
```

101 Formido:Attribut:OnBeforeClick

101.1 OnBeforeClick

Name der [Action](#) die als erstes ausgelöst wird, wenn auf das Control geklickt wird.

Beispiel:

```
<Button Caption="Neues Projekt anlegen" OnBeforeClick="acDBPrjNeu" OnClick="acReload" />
...
<Actions>
  <Action Name="acDBPrjNeu"><![CDATA[@ACTION(subIniToHelperProjektAnlegen) && @ACTION(subGridHelperInsert)]]></Action>
  <Action Name="acReload">@RELOAD()</Action>
  ...
</Actions>
```

102 Formido:Attribut:OnClick

102.1 OnClick

Name der [Action](#) die ausgelöst wird, wenn auf das [Control](#) geklickt wird.

Beispiel:

```
<Button Caption="Art setzen" OnClick="ArtSetzen" />
...
<Actions>
  <Action Name="ArtSetzen">CmdSetObjArt "1600.11001" RET</Action>
  ...
</Actions>
```

103 Formido:Attribut:OnMaximize

103.1 OnMaximize

Name der [Action](#) die ausgeführt wird, wenn das Panel ausgeklappt wird.

104 Formido:Attribut:OnMinimize

104.1 OnMinimize

Name der [Action](#) die ausgeführt wird, wenn das Panel eingeklappt wird.

105 Formido:Attribut:OnRightClick

105.1 OnRightClick

Name der [Action](#) die ausgelöst wird, wenn mit der rechten Maustaste auf das [Control](#) geklickt wird.

Beispiel:

```
<Button Caption="Art setzen" OnRightClick="ArtSetzen" />
...
<Actions>
  <Action Name="ArtSetzen">CmdSetObjArt "1600.11001" RET</Action>
  ...
</Actions>
```

106 Formido:Attribut:RowSelect

106.1 RowSelect

Wenn das Attribut RowSelect beim einem [Stringgrid](#) aktiviert wird, führt das dazu, dass ein Klick auf eine Zelle, die komplette Zeile selektiert und nicht mehr nur die angeklickte Zelle.

107 Formido:Attribut:Stretch

107.1 Stretch

Falls das Attribut Stretch für eine **Spalte** eines **Stringgrids** auf *true* gesetzt wird, wird die **Breite** der **Spalte** dynamisch auf den zur Verfügung stehenden Platz maximiert. Das Attribut **Width** wird in diesem Fall ignoriert.



Das Attribut sollte bei höchstens einer **Spalte** auf *true* gesetzt werden.

Wenn bei keiner **Spalte** Stretch aktiviert wurde, wird automatisch die letzte **Spalte** gestreckt.

108 Formido:Attribut:SVGHeight

108.1 SVGHeight

Setzt die Höhe des SVG-Bildes.

Beispiel:

```
<Button Align="top" Height="100" SVGHeight="50" Caption="Messung" Image="Messung.svg" ImagePosition="top" />
```

109 Formido:Attribut:TabHeight

109.1 TabHeight

Setzt die Höhe des anklickbaren Bereichs mit der Beschriftung der [Pages](#).

Beispiel:

```
<Pager TabHeight="50" FontSize="18">  
...  
</Pager>
```

110 Formido:Attribut:TabPosition

110.1 TabPosition

Legt fest auf welcher Seite die Beschriftungen eines [Pager](#) angebracht werden.

Mögliche Werte:

- top
- right
- bottom
- left
- topright
- topcenter
- topleft
- lefttop
- leftbottom
- leftcenter
- righttop
- rightbottom
- rightcenter
- bottomleft
- bottomright
- bottomcenter

111 Formido:Attribut:TabWidthMaximized

111.1 TabWidthMaximized

Ist dieses Attribut auf *true* gesetzt, werden die Tabs auf die komplette zur Verfügung stehende Breite maximiert.

112 Formido:Attribut:Top

112.1 Top

Position des Controls in Pixeln ausgehend vom oberen Rand.

113 Formido:Attribut:Type

113.1 Type

Das Type Attribut kann genutzt werden, um [Comboboxen](#) automatisch mit Werten zu füllen oder [Checkbuttons](#) und [Checkboxen](#) automatisch zu synchronisieren.

Mögliche Werte:

- CAD.Sheet
- CAD.Plotbox
- CAD.3A-Auskunft
- CAD.3D-View
- CAD.Areas
- CAD.AreaStyles
- CAD.Blink
- CAD.CalculatingSystem
- CAD.Deviations
- CAD.DistortedView
- CAD.CommandBar
- CAD.Conditions
- CAD.Documents
- CAD.DotAttribute
- CAD.DotStatus
- CAD.DotStyles
- CAD.DTM
- CAD.ElementInfo
- CAD.ErrorManager
- CAD.GNSSCursor
- CAD.Grid
- CAD.LayerManager
- CAD.LayerStyles
- CAD.LayerView
- CAD.LineStyles
- CAD.MacroPane
- CAD.MappingService
- CAD.MapView
- CAD.Notes
- CAD.Objects
- CAD.ObjectStyles
- CAD.Passepartout
- CAD.Plotboxes
- CAD.PolarCursor
- CAD.ProfileMode
- CAD.ProjectManager
- CAD.Protocol
- CAD.RasterMagnifier
- CAD.Scale
- CAD.SelectionFilter
- CAD.SnapParameters
- CAD.StyleManager
- CAD.TasksPane
- CAD.TextStyles
- CAD.ToolbarChange
- CAD.ToolbarF10
- CAD.ToolbarCalculate
- CAD.ToolbarZoom
- CAD.ToolbarEdit
- CAD.ToolbarFile
- CAD.ToolbarErzeugen
- CAD.WYSIWYG
- Feld.Antennenhoehe
- Feld.Reflektorhoehe
- Feld.Querexzentrizitaet
- Feld.Laengsexzentrizitaet
- Feld.Epochen
- Feld.Reflektor
- Feld.Konfiguration
- Feld.Projektvorlagen
- KIVID.Projektvorlagen

Beispiele:

```
<Combobox Name="Plotboxauswahl" Type="CAD.Plotbox" />
```

```
<Combobox Name="Blattauswahl" Type="CAD.Sheet" />
```

114 Formido:Attribut:Visible

114.1 Visible

Bestimmt ob ein [Control](#) sichtbar oder unsichtbar ist.

Zulässige Werte:

Wert	Bedeutung
true	Control sichtbar
false	Control sichtbar

115 Formido:Attribut:Width

115.1 Width

Breite des Controls in Pixeln.

116 Formido:Actions

116.1 Actions

Im Actions-Element werden die [Actions](#) gesammelt.

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
SendType	Nein	<i>DefaultSendType</i>	Versandart der Action. Werte: execute/start
Type	Nein	<i>Defaulttype</i>	Typ der Action. Werte: shell/macro/feld/debug

Beispiel:

```
<Actions Defaulttype="macro" SendType="execute">  
  <Action Name="xxx">...</Action>  
  ...  
</Actions>
```

117 Formido:Controls:Action

117.1 Action

Eine Action ist eine Definition des Makrokommandos das an GEOgraf gesendet wird, falls eine bestimmte Aktion ausgeführt wird. Zusätzlich kann eine Vielzahl von [Actionfunktionen](#) innerhalb der Actions benutzt werden, um bestimmte Aktionen durchzuführen.

Spezielle Attribute:

Attributname	Pflichtfeld	Default	Beschreibung
Key	Nein	<i>leer</i>	Shortcut/Hotkey für diese Action.
Name	Ja	<i>leer</i>	Eindeutiger Name der Action.
SendType	Nein	execute	Legt fest, wie Kommandos an GEOgraf gesendet werden. Mögliche Werte: execute/start.
Type	Nein	<i>macro</i>	Typ der Action. Werte: shell/macro/feld/debug

Für den Interpreter der Actionkommandos sind die Zeichen ";", "(", ")" und "@" entscheidend. Sollte in einem der Parameter eines dieser Zeichen vorkommen, muss dieser Parameter unbedingt in Anführungszeichen eingeschlossen werden! Außerdem es ist sehr wichtig Anführungszeichen immer nur in einer geraden Anzahl zu verwenden. Ansonsten wird bei der Interpretation der Action eine Fehlermeldung ausgegeben.

Implementationsbeispiel:

```
<Actions Defaulttype="macro">
  <Action Name="acBlatt">CmdHardZoomBlatt "BU-ALKIS-@LOOKUP(cbBlatt)@LOOKUP(cbBlattMassStab)" RET</Action>
  <Action Name="acSchraffurFlaeche">CmdSchraffFlaeche F2 "0" RET F4 "Linie" RET</Action>
  <Action Name="acFirefox" Type="shell">firefox.exe</Action>
</Actions>
```

118 Formido:Attribut:DefaultType

118.1 Defaulttype

Setzt den Defaulttyp der [Actions](#). Wenn das Attribut im Makro+-Umfeld nicht angegeben wird, wird als Standard der Wert *macro* gesetzt.

Zulässige Werte:

Wert	Bedeutung
feld	Die interpretierte Action wird an die Feld-Komponente gesendet.
macro	Die interpretierte Action wird an GEOgraf gesendet.
shell	Die interpretierte Action wird als Shell-Kommando ausgeführt.

Beispiel:

```
<Actions Defaulttype="shell">  
  ...  
</Actions>
```

119 Formido:Attribut:DefaultSendType

119.1 DefaultSendType

Setzt die Versandart der [Actions](#). Wird das Attribut nicht angegeben, wird als Standard der Wert *start* gesetzt.

Zulässige Werte:

Wert	Bedeutung
execute	GEOgraf wartet bis die Action abgearbeitet wurde, bevor mit der nächsten begonnen wird.
start	GEOgraf wartet nicht auf die Beendigung der Action und kann direkt danach den nächsten Makrobefehl verarbeiten.

Beispiel:

```
<Actions DefaultSendType="start">  
  ...  
</Actions>
```

120 Formido:Attribut:SendType

120.1 SendType

Setzt die Versandart der [Action](#). Wird das Attribut nicht angegeben, wird als Standard der Wert *execute* gesetzt.

Zulässige Werte:

Wert	Bedeutung
execute	GEOgraf wartet bis die Action abgearbeitet wurde, bevor mit der nächsten begonnen wird.
start	GEOgraf wartet nicht auf die Beendigung der Action und kann direkt danach den nächsten Makrobefehl verarbeiten.

Beispiel:

```
<Action Name="xyz" SendType="start">...</Action>
```

121 Formido:Action:ACTION

121.1 ACTION

Führt eine andere [Action](#) aus. Diese Funktion kann genutzt werden, um Coderedundanz zu vermeiden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Actionname	Ja	Name einer anderen Action .

Beispiel:

```
@ACTION(constRootProjekte)
```

122 Formido:Action:ACTIONREPLACE

122.1 ACTIONREPLACE

Ersetzt einen Text in einer Action gegen einen anderen. Die Änderung ist nur bis zum Programmende oder einem Reload gültig.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Actionname	Ja	Name einer anderen Action .
2	Suchtext	Ja	Der Text der in der Action gesucht wird.
3	Ersetzungstext	Ja	Der Text gegen den der gefundene Text ersetzt wird.

Beispiel:

```
@ACTIONREPLACE (acHideButtons, false, true)
```

123 Formido:Action:ADD

123.1 ADD

Addiert zwei Zahlen und liefert das Endergebnis als Text zurück. Es ist drauf zu achten, dass die Zahlen als Trennzeichen ein Punkt und kein Komma verwenden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	1. Zahl	Ja	1. Summand
2	2. Zahl	Ja	2. Summand

Beispiel:

```
@ADD(1.45,2.09)
```

124 Formido:Action:ADDITEM

124.1 ADDITEM

Fügt einer [Listview](#), [Combobox](#) oder [Stringgrid](#) eine Zeile hinzu. Diese Funktion kann mit beliebig viele Parametern aufgerufen werden. Jeder Parameter erzeugt ein zusätzliches Subitem in der jeweiligen Zeile. So ist es möglich mehr Informationen an einer Zeile zu speichern als die Tabelle sichtbare Spalten hat.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name des Control .
2	Text	Nein	Textinhalt der 1. Spalte.
n	Text	Nein	Textinhalt der Spalte n.

Beispiel:

```
@ADDITEM(ListviewProjekte,"1","Testprojekt 1","19.10.2016","Ja","Unsichtbare Spalte: Text 0815")
```

125 Formido:Action:ADDITEMFIRST

125.1 ADDITEMFIRST

Fügt eine neue Zeile am Anfang eines [Stringgrid](#) ein. Diese Funktion kann mit beliebig vielen Parametern aufgerufen werden. Jeder Parameter erzeugt eine zusätzliche Spalte in der jeweiligen Zeile.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name des Stringgrid .
2	Text	Nein	Textinhalt der 1. Spalte.
n	Text	Nein	Textinhalt der Spalte n.

Beispiel:

```
@ADDITEMFIRST(sgProjekte,"1","Testprojekt 1","19.10.2019","Ja")
```

126 Formido:Action:AND

126.1 AND

Führt für zwei oder mehr boolesche Werte eine logische UND-Operation aus. Rückgabewert **0** oder **1**.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	1. Wert	Ja	boolerscher Wert
2	2. Wert	Ja	boolerscher Wert
3	3..n Wert	Nein	boolerscher Wert

Beispiel:

```
@AND (@CHECKED (Checkbox1) , @CHECKED (Checkbox2) )
```

127 Formido:Action:ARCHITECTURE

127.1 ARCHITECTURE

Die Makrofunktion dient zur Prüfung der Prozessorarchitektur des Makrointerpreters. Als Rückgabewert erhält man entweder "32" oder "64".

Beispiel:

```
@ARCHITECTURE ()
```

128 Formido:Action:BOOLTOSTR

128.1 BOOLTOSTR

Wandelt die boolischen Werte 0 und 1 in die Texte "Nein" und "Ja" um.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Wert	Ja	Boolischer Wert

Beispiel:

```
@BOOLTOSTR(0) => Nein  
@BOOLTOSTR(1) => Ja
```

129 Formido:Action:BREAK

129.1 BREAK

Stoppt die Ausführung einer [Action](#) und ersetzt den kompletten Makrostring durch einen leeren Text.

Beispiel:

```
@BREAK ( )
```

130 Formido:Action:CHANGEFILEEXT

130.1 CHANGEFILEEXT

Ändert den Dateityp eines Dateinamens. Der Dateinamen kann entweder mit Pfad oder ohne angegeben werden, dies spielt für das Ergebnis keine Rolle.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Pfad	Ja	Datei
1	Dateierweiterung	Ja	Dateierweiterung mit führendem Punkt

Beispiel:

```
@CHANGEFILEEXT("D:\Projekte\Testprojekt.kit", ".par")
```

131 Formido:Action:CHECKED

131.1 CHECKED

Gibt den Status einer [Checkbox](#), [Radiobutton](#) oder [Checkbutton](#) zurück. Falls der Haken gesetzt ist, wird als Rückgabewert **1** zurückgegeben, ansonsten **0**.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines Controls .

Beispiel:

```
@CHECKED (cbAussendienst)
```

132 Formido:Action:CLEAR

132.1 CLEAR

Die Funktion CLEAR entfernt den kompletten Inhalt des [Stringgrid](#) außer den Spaltenköpfen. Außerdem kann die [Actionfunktion](#) auch benutzt werden, um den Textinhalt aus [Controls](#) wie zum Beispiel einem [Edit](#) zu entfernen.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name des Controls .

Beispiel:

```
@CLEAR(Tabelle1)
```

133 Formido:Action:CLICK

133.1 CLICK

Führt einen Klick auf das angegebene [Control](#) aus. Funktioniert bei allen [Controls](#) die ein [OnClick-Event](#) besitzen.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines Controls mit einem OnClick-Event .

Beispiel:

```
@CLICK (btnNeuesProjekt)
```

134 Formido:Action:CLOSE

134.1 CLOSE

Schließt das Programm. Dieses Kommando funktioniert nicht im GEOgraf-Modus.

Diese Funktion besitzt keine Parameter.

Beispiel:

```
@CLOSE ()
```

135 Formido:Action:DATETIME

135.1 DATETIME

Gibt das aktuelle Datum und/oder Uhrzeit als Text aus.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Format	Ja	Format für die Formatierung des Datum/Uhrzeit.

Formatierung des Datums:

Parameter	Beschreibung
y	Letzte 2 Zahlen des Jahres
yy	Letzte 2 Zahlen des Jahres
yyyy	Jahr als vierstellige Zahl
m	Montat ohne führende Null
mm	Monat mit führender Null
mmm	Monat mit abgekürzten Namen (Jan)
mmmm	Monat mit langem Namen (Januar)
d	Tag ohne führende Null
dd	Tag mit führender Null
ddd	Tag mit abgekürzten Namen (Mon)
dddd	Tag mit langem Namen (Montag)
ddddd	Tag in Kurzschreibweiße
dddddd	Tag in Langschreibweiße

Formatierung der Zeit:

Parameter	Beschreibung
c	Kurzes Datumsformat + langes Zeitformat
h	Stunden ohne führende Null
hh	Stunden mit führender Null
n	Minuten ohne führende Null
nn	Minuten mit führender Null
s	Sekunden ohne führende Null
ss	Sekunden mit führender Null
z	Millisekunden ohne führende Null
zzz	Millisekunden dreistellig
t	Kurzes Zeitformat
tt	Langes Zeitformat

Beispiel:

```
@DATETIME (dd.mm.yyyy hh:nn:ss)
```

136 Formido:Action:DEBUGMSG

136.1 DEBUGMSG

Gibt einen beliebigen Text im Debugfenster aus.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Text	Ja	Ausgabertext

Beispiel:

```
@DEBUGMSG("----- Start Makrofunktion X -----")
```

137 Formido:Action:DEC

137.1 DEC

Das Kommando @DEC steht für das englische Wort decrement (Verminderung). Es führt dazu das ein ganzzahliger Wert um eins verringert wird.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Ganzzahlwert	Ja	Rückgabe: Ganzzahlwert-1

Beispiel:

@DEC(5) => 4

138 Formido:Action:DELETE

138.1 DELETE

Löscht eine Datei oder Verzeichnis.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Pfad	Ja	Pfad zu einem Verzeichnis oder einer Datei.

Beispiel:

```
@DELETE("D:\Projekte\Projekt4711")
```

139 Formido:Action:DELETEITEM

139.1 DELETEITEM

Löscht die selektierte Zeile einer [Listview](#) oder falls der optionale zweite Parameter angegeben wird, die Zeile dessen Index angegeben wird. Zu beachten ist hierbei, dass die erste Zeile den Index 0 besitzt.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Listviewname	Ja	Name einer Listview .
2	Zeilennummer	Nein	Zeilennummer (beginnend bei 0)

Beispiel:

```
@DELETEITEM(ListviewProjekte,2)
```

140 Formido:Action:DELETXMLELEMENT

140.1 DELETXMLELEMENT

Löscht ein Element/Knoten aus einer XML-Datei. Der Pfad zum XML-Element muss mit allen Elternelementen getrennt durch ein Pipezeichen "|" angegeben werden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	XML-Datei	Ja	XML-Datei inklusive komplettem Pfad
2	XML-Element	Ja	Pfad zum XML-Element innerhalb der Datei

Beispiel:

```
@DELETXMLELEMENT("D:\Projekte\Projekte.xml","Projekte|Dateien|Liste")
```

141 Formido:Action:DIREXISTS

141.1 DIREXISTS

Prüft ob das angegebene Verzeichnis existiert. Wenn es existiert wird die erste Action ausgeführt, ansonsten die zweite.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Verzeichnis	Ja	Verzeichnis.
2	Actionname	Ja	Action die ausgeführt wird, wenn das Verzeichnis existiert.
3	Actionname	Ja	Action die ausgeführt wird, wenn das Verzeichnis nicht existiert.

Beispiel:

```
@DIREXISTS("W:\Projekte\Projekt-0815\", acDirExists, acDirNotExists)
```

142 Formido:Action:DIRSELECT

142.1 DIRSELECT

Öffnet einen Dialog zur Auswahl eines Verzeichnisses. Vom Startverzeichnis aus kann der Anwender nicht in übergeordnete Verzeichnisse wechseln.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Startverzeichnis	Nein	Verzeichnis das beim Laden des Dialoges geöffnet wird.

Beispiel:

```
@DIRSELECT("D:\Projekte")
```

143 Formido:Action:DIV

143.1 DIV

Diviert die 2. Zahl mit der 1. und liefert das Endergebnis als Text zurück. Es ist drauf zu achten, dass die Zahlen als Trennzeichen ein Punkt und kein Komma verwenden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht
1	1. Zahl	Ja
2	2. Zahl	Ja

Beispiel:

```
@DIV(10.00,1.09)
```

144 Formido:Action:DUMMY

144.1 ACTION

Liefert einen leeren Text zurück. Diese Funktion wird beispielsweise zur Initialisierung von Variablen benutzt.

Diese Funktion besitzt keine Parameter.

Beispiel:

```
@DUMMY ()
```

145 Formido:Action:ENABLED

145.1 ENABLED

Prüft ob das Attribut **Enabled** aktiv ist. Falls das **Control** aktiviert ist, wird als **1** zurückgegeben. Wenn das **Controls** deaktiviert ist, wird **0** zurückgegeben.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines Controls .

Beispiel:

```
@ENABLED (btnDelete)
```

146 Formido:Action:ENVVAR

146.1 ENVVAR

Liefert den Inhalt einer Umgebungsvariablen des Betriebssystems.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Umgebungsvariablenname	Ja	Name einer Umgebungsvariable.

Beispiel:

```
@ENVVAR (computername)
```

147 Formido:Action:ERRORMSG

147.1 ERRORMSG

Gibt eine Fehlermeldung mit dem angegebenen Text aus. Zeilenumrüchte innerhalb des Textes können mit \n angegeben werden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Text	Ja	Text der in dem Dialog angezeigt werden soll.

Beispiel:

```
@ERRORMSG(Falsche Eingabe)
```

148 Formido:Action:EXCLUDETRAILINGPATHDELIMITER

148.1 EXCLUDETRAILINGPATHDELIMITER

Das Kommando @EXCLUDETRAILINGPATHDELIMITER stellt sicher, dass an dem übergebenen Pfad kein abschließender Backslash vorhanden ist.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Pfad	Ja	Verzeichnis

Beispiel:

```
@EXCLUDETRAILINGPATHDELIMITER("D:\meineProjekte\") => D:\meineProjekte
```

Diese Actionfunktion ist das Gegenstück zu [INCLUDETRAILINGPATHDELIMITER](#).

149 Formido:Action:EXECSQL

149.1 EXECSQL

Führt das SQL-Statement für die angegebene [Datenbankverbindung](#) aus.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Datenbankverbindungsname	Ja	Name der Datenbankverbindung .
2	SQL-Statement	Ja	Datenbankaktualisierung/-abfrage

Beispiel:

```
@EXECSQL(ProjektDB,"DELETE FROM Projekte WHERE Projektname="Eltville";")
```

150 Formido:Action:EXECUTEPROGRAM

150.1 EXECUTEPROGRAM

Startet ein externes Programm ohne auf dessen Beendigung zuwarten. Im Gegensatz zu [RUNPROGRAM](#) läuft das Programm auch weiter wenn der startende Prozess beendet wird.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Programmpfad	Ja	Pfad und Dateiname zu dem Programm.
2	Parameter	Ja	Parameter die dem Programm beim Start übergeben werden.

Beispiel:

```
@EXECUTEPROGRAM("C:\Program Files (x86)\Microsoft Office\Office15\EXCEL.EXE", "D:\MeineProjektBeschreibung.xlsx")
```

151 Formido:Action:EXTRACTFILEEXT

151.1 EXTRACTFILEEXT

Liefert den Dateityp aus einem Dateinamen. Der Dateinamen kann entweder mit Pfad oder ohne angegeben werden, dies spielt für das Ergebnis keine Rolle.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Pfad	Ja	Datei

Beispiel:

```
@EXTRACTFILEEXT ("D:\Projekte\Testprojekt.kit")
```

152 Formido:Action:EXTRACTFILENAME

152.1 EXTRACTFILENAME

Liefert den Dateinamen aus einem Pfad zurück.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Pfad	Ja	Pfad mit Dateinamen am Ende.

Beispiel:

```
@EXTRACTFILENAME("D:\Projekte\Testprojekt.kit")
```

153 Formido:Action:EXTRACTFILEPATH

153.1 EXTRACTFILEPATH

Liefert den Pfad ohne Dateinamen zurück.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Pfad	Ja	Pfad mit Dateinamen am Ende.

Beispiel:

```
@EXTRACTFILEPATH("D:\Projekte\Testprojekt.kit")
```

154 Formido:Action:FEATUREINFOSAVE

154.1 FEATUREINFOSAVE

Mit dieser Funktion werden die Sachdaten die durch den vorherigen Aufruf von [FEATUREINFOSET](#) gemerkt wurden in die Datenbank geschrieben.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	ID	Ja	ID des Elementes.

Beispiel:

```
@FEATUREINFOSAVE ("@GETSELECTEDVALUE(dot.ID) ")
```

155 Formido:Action:FEATUREINFOSET

155.1 FEATUREINFOSET

Mit dieser Funktion kann man Sachdaten setzen. Die Sachdaten werden sich allerdings nur intern gemerkt, bis die Funktion [FEATUREINFOSAVE](#) aufgerufen wird.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Tabellenname	Ja	Tabellenname.
2	Feldname	Ja	Spalte in der Tabelle.
3	Wert	Ja	Wert.

Beispiel:

```
@FEATUREINFOSET("Table1","Beschreibung","Laubbaum")
```

156 Formido:Action:FILEAPPEND

156.1 FILEAPPEND

Mit diesem Befehl kann eine Zeile am Ende einer Datei angefügt werden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Datei	Ja	Datei inkl. Pfad zu einer Datei.
2	Text	Ja	Text der in der Datei angefügt wird.

Beispiel:

```
@FILEAPPEND("D:\Logfile.txt","Punkt gelöscht")
```

157 Formido:Action:FILECOPY

157.1 FILECOPY

Mit diesem Befehl kann eine Datei kopiert werden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Datei	Ja	Dateiname inkl. Pfad zu einer existierenden Datei.
2	Datei	Ja	Neuer Dateiname inkl. Pfad.

Beispiel:

```
@FILECOPY("D:\Vorlagen\MeineVorlage.txt", "D:\Projekte\Projekt.txt")
```

158 Formido:Action:FILECOUNT

158.1 FILECOUNT

Gibt die Anzahl der Dateien zurück, die in dem Verzeichnis oder einem der Unterordner existieren.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Verzeichnis	Ja	Verzeichnis das durchsucht werden soll
2	Dateiname	Ja	Datei die gesucht werden soll. Wildcards sind erlaubt.

Beispiel:

```
@FILECOUNT("D:\KIVID-Projekte",*.kit)
```

159 Formido:Action:FILECREATE

159.1 FILECREATE

Mit diesem Befehl kann eine leere Datei erstellt werden. Falls die Datei bereits existiert wird sie ohne Rückfrage überschrieben.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Datei	Ja	Datei inkl. Pfad zu einer Datei.

Beispiel:

```
@FILECREATE ("D:\Logfile.txt")
```

160 Formido:Action:FILEEXISTS

160.1 FILEEXISTS

Prüft ob die Datei existiert. Wenn sie existiert wird die erste Action ausgeführt, ansonsten die zweite.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Datei	Ja	Pfad zur Datei.
2	Actionname	Ja	Action die ausgeführt wird, wenn die Datei existiert.
3	Actionname	Ja	Action die ausgeführt wird, wenn die Datei nicht existiert.

Beispiel:

```
@FILEEXISTS (D:\Testdatei.txt, acExists, acNotExists)
```

161 Formido:Action:FILEREAD

161.1 FILEREAD

Mit dieser Funktion kann man eine Datei lesen und den Dateinhalt beispielsweise in einem [Memo](#) anzeigen.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Datei	Ja	Datei inkl. Pfad zu einer Datei.

Beispiel:

```
@SETTEXT(Memo1,"@FILEREAD("D:\Logfile.txt"))
```

162 Formido:Action:FILERENAME

162.1 FILERENAME

Mit diesem Befehl kann eine Datei umbenannt werden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Datei	Ja	Dateiname inkl. Pfad zu einer existierenden Datei.
2	Datei	Ja	Neuer Dateiname inkl. Pfad.

Beispiel:

```
@FILERENAME("D:\Logfile.txt","D:\AlterLogfile.txt")
```

163 Formido:Action:FILESAVE

163.1 FILESAVE

Öffnet den Datei-Speichern-Unter-Dialog des Systems. Rückgabewert der Funktion ist die vom Benutzer ausgewählte Datei inklusive Pfad.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Startverzeichnis	Ja	Verzeichnis das nach dem Laden im Dialog angezeigt wird.
2	Filter	Ja	Filter um die Dateiauswahl zu beschränken.

Filter: Filter bestehen immer aus einer Beschreibung und einem Dateitypen. Die Beschreibung und der Dateityp werden durch ein | (Pipezeichen) getrennt.

Beispiel:

```
@FILESAVE ("D:\KIVID-Projekte", "KIVID-Projektdateien|.kit")
```

164 Formido:Action:FILESEARCH

164.1 FILESEARCH

Gibt die erste gefundene Datei die dem Dateinamen entspricht innerhalb des Verzeichnisses oder einer der Unterordner zurück.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Verzeichnis	Ja	Verzeichnis das durchsucht wird.
2	Dateiname	Ja	Dateiname der zu suchenden Datei. Wildcards sind erlaubt.

Beispiel:

```
@FILESEARCH("D:\KIVID-Projekte",*.kit)
```

165 Formido:Action:FILESELECT

165.1 FILESELECT

Öffnet einen Öffnen-Dialog für eine Dateiauswahl.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Startverzeichnis	Ja	Verzeichnis das nach dem Laden im Dialog angezeigt wird.
2	Filter	Ja	Filter um die Dateiauswahl zu beschränken.

Filter: Filter bestehen immer aus einer Beschreibung und einem Dateitypen. Die Beschreibung und der Dateityp werden durch ein | (Pipezeichen) getrennt.

Beispiel:

```
@FILESELECT("D:\KIVID-Projekte","KIVID-Projektdateien|*.kit")
```

166 Formido:Action:FOREACH

166.1 FOREACH

Führt die angegebene [Action](#) für jede Zeile im [Stringgrid](#) oder [Listview](#) aus. Die Actionfunktion kann außerdem für alle selektierten Zeilen im [Grid](#) oder für alle [Items](#) einer [Combobox](#) verwendet werden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name des Controls .
2	Actionname	Ja	Name der Action .

Beispiel:

```
@FOREACH (Plotboxen, acAbarbeiten)
```

167 Formido:Action:FORMIDODEFFILE

167.1 FORMIDODEFFILE

Liefert den Pfad und Dateinamen der Formido-Steuerdatei.

Diese Funktion besitzt keine Parameter.

Beispiel:

```
@FORMIDODEFFILE ()
```

168 Formido:Action:GETPROJECTVAR

168.1 GETPROJECTVAR

Liefert den Textinhalt der angegebenen Projektvariable. Die Variable wird persistent in der .Par Datei des GEOgraf-Auftrages gespeichert.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Variablenname	Ja	Name der Projektvariable.

Beispiel:

```
@GETPROJECTVAR("Path") => Liefert den Projektpfad  
  
@GETPROJECTVAR("Job") => Liefert den Projektnamen
```

169 Formido:Action:GETSELECTEDVALUE

169.1 GETSELECTEDVALUE

Gibt den Wert einer Eigenschaft aus einem zuvor selektierten Punkt, Linie, Objekt oder Text zurück.

Zulässige Parameterwerte:

Name	Beschreibung
DOT.ID	Interner Schlüssel
DOT.GUID	Eindeutiger Schlüssel
DOT.NAME	Punktnummer
DOT.CATALOGUE	Katalog des Punktes
DOT.STYLE	Art des Punktes
DOT.LAYER	Ebene des Punktes
DOT.ANGLE	Drehwinkel des Punktes
DOT.SIZE	Größe des Punktes
DOT.X	Rechtswert des Punktes
DOT.Y	Hochwert des Punktes
DOT.Z	Höhe des Punktes
DOT.\$Tabellenname.Feldname	Sachdatenabfrage aus der Tabelle <Tabellenname> und der Spalte <Feldname>
DOT.\$Feldname	Sachdatenabfrage der Spalte <Feldname>
LINE.ID	Interner Schlüssel
LINE.GUID	Eindeutiger Schlüssel
LINE.CATALOGUE	Katalog der Linie
LINE.STYLE	Art der Linie
LINE.LAYER	Ebene der Linie
LINE.WIDTH	Breite der Linie
LINE.\$Tabellenname.Feldname	Sachdatenabfrage aus der Tabelle <Tabellenname> und der Spalte <Feldname>
LINE.\$Feldname	Sachdatenabfrage der Spalte <Feldname>
OBJECT.ID	Interner Schlüssel
OBJECT.GUID	Eindeutiger Schlüssel
OBJECT.CATALOGUE	Katalog des Objektes
OBJECT.STYLE	Art des Objektes
OBJECT.LAYER	Ebene des Objektes
OBJECT.NAME	Objektname
OBJECT.\$Tabellenname.Feldname	Sachdatenabfrage aus der Tabelle <Tabellenname> und der Spalte <Feldname>
OBJECT.\$Feldname	Sachdatenabfrage der Spalte <Feldname>
TEXT.ID	Interner Schlüssel
TEXT.GUID	Eindeutiger Schlüssel
TEXT.CATALOGUE	Katalog des Textes
TEXT.STYLE	Art des Textes
TEXT.LAYER	Ebene des Textes
TEXT.TEXT	Textinhalt
TEXT.ANGLE	Drehwinkel des Textes
TEXT.SIZE	Textgröße
TEXT.\$Tabellenname.Feldname	Sachdatenabfrage aus der Tabelle <Tabellenname> und der Spalte <Feldname>
TEXT.\$Feldname	Sachdatenabfrage der Spalte <Feldname>

Achtung: Die Eigenschaften Width, Angle und Size werden nicht aus der Artendatei gelesen. Angezeigt werden die vom Anwender manuell gesetzten Werte.

Beispiel:

```
@GETSELECTEDVALUE (DOT .NAME)
```

170 Formido:Action:GETXMLVALUE

170.1 GETXMLVALUE

Gibt den Wert eines Elementes innerhalb der XML-Datei zurück. Die übergeordneten Elemente müssen mit angegeben werden und mit einem "|" als Trennzeichen aufgelistet werden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Dateiname	Ja	Dateiname der XML-Datei inklusive Pfad
2	Element	Ja	Elementname

Beispiel:

```
@GETXMLVALUE ("D:\XML\Test.xml", "Konfiguration|NeupunktorschlagZeigen")
```

171 Formido:Action:GGBUILD

171.1 GGBUILD

Liefert die Buildnummer der verwendeten GEOgraf-Version zurück.

Beispiel:

```
@GGBUILD ()
```

172 Formido:Action:GGDIR

172.1 GGDIR

Liefert das Programmverzeichnis von GEOgraf inklusive abschließendem Schrägstrich zurück.

Beispiel:

```
@GGDIR ( )
```

173 Formido:Action:GGMACRO

173.1 GGMACRO

Führt einen Makrobefehl in GEOgraf aus. Dies ist nützlich, wenn man einen Makrobefehl innerhalb einer Action nicht als letztes sondern zu einem beliebigen Zeitpunkt ausführen möchte. Der Makrobefehl wird dabei mit dem **SendType** "execute" ausgeführt, dass heißt das bis zur Beendigung des Makrobefehls gewartet wird.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Makrobefehl	Ja	Text

Beispiel:

```
@GGMACRO (CMDSetDotStyle "1600.3020" RET)
```

174 Formido:Action:GGPROJECT

174.1 GGPROJECT

Liefert das GEOgraf-Projekt. Diese Funktion wird nur im GEOgraf-Makro-Modus unterstützt.

Diese Funktion besitzt keine Parameter.

Beispiel:

```
@GGPROJECT()
```

Achtung: Diese Funktion ist veraltet. Es wird empfohlen stattdessen die Funktion @GETPROJECTVAR("PATH") und @GETPROJECTVAR("JOB") zu verwenden.

175 Formido:Action:GGPROJECTDIR

175.1 GGPROJECTDIR

Liefert das GEOgraf-Projekt-Verzeichnis. Diese Funktion wird nur im GEOgraf-Makro-Modus unterstützt.

Diese Funktion besitzt keine Parameter.

Beispiel:

```
@GGPROJECTDIR()
```

Achtung: Diese Funktion ist veraltet. Es wird empfohlen stattdessen die Funktion @GETPROJECTVAR("PATH") zu verwenden.

176 Formido:Action:GGSTARTMACRO

176.1 GGSTARTMACRO

Führt einen Makrobefehl in GEOgraf aus. Dies ist nützlich, wenn man einen Makrobefehl innerhalb einer Action nicht als letztes sondern zu einem beliebigen Zeitpunkt ausführen möchte. Der Makrobefehl wird dabei mit dem **SendType** "start" ausgeführt, dass heißt das nicht bis zur Beendigung des Makrobefehls gewartet wird.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Makrobefehl	Ja	Text

Beispiel:

```
@GGSTARTMACRO (CMDSetDotStyle "1600.3020" RET)
```

177 Formido:Action:HEIGHT

177.1 HEIGHT

Liefert die Höhe eines [Controls](#) zurück.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name des Controls .

Beispiel:

```
@HEIGHT(btnStart)
```

178 Formido:Action:HOTKEY

178.1 HOTKEY

Registriert eine Tastenkombination zum Ausführen einer [Action](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Tastenkombination	Ja	Tastenkombination die die Action auslöst.
2	Actionname	Ja	Name einer Action .

Altstasten werden mit ALT- und Steuerungstasten mit CTL-,CTRL- oder STRG- abgekürzt. Die F-Tasten können durch F1, F2, ... F12 angegeben werden.

Beispiel:

```
@HOTKEY("CTL-Q",acStop)
```

179 Formido:Action:INC

179.1 INC

Das Kommando @INC steht für das englische Wort increment (Erhöhung). Es führt dazu das ein ganzzahliger Wert um eins erhöht wird.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Ganzzahlwert	Ja	Rückgabe: Ganzzahlwert+1

Beispiel:

```
@INC (5) => 6
```

180 Formido:Action:INCLUDETRAILINGPATHDELIMITER

180.1 INCLUDETRAILINGPATHDELIMITER

Das Kommando @INCLUDETRAILINGPATHDELIMITER stellt sicher, dass an dem übergebenen Pfad ein abschließender Backslash vorhanden ist.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Pfad	Ja	Verzeichnis

Beispiel:

```
@INCLUDETRAILINGPATHDELIMITER("D:\meineProjekte") => D:\meineProjekte\
```

Diese Actionfunktion ist das Gegenstück zu [EXCLUDETRAILINGPATHDELIMITER](#).

181 Formido:Action:INDEX

181.1 INDEX

Liefert den aktuellen Index einer [ComboBox](#), [Pager](#) oder [Stepcontrol](#) zurück.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines Controls .

Beispiel:

```
@INDEX (cbComboBox)
```

182 Formido:Action:INFOMSG

182.1 INFOMSG

Öffnet ein Infofenster mit dem angegebenen Text. Zeilenumrüchte innerhalb des Textes können mit \n angegeben werden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Text	Ja	Text der in dem Dialog angezeigt werden soll.

Beispiel:

```
@INFOMSG (Vorgang abgeschlossen)
```

183 Formido:Action:INLINE

183.1 INLINE

Die Inline-Actionfunktion ist ein Konstrukt, um dem Makrointerpreter an der Ausführung der innenliegenden [Actionfunktionen](#) zu hindern. Dies macht Sinn innerhalb von [Actionfunktionen](#), die andere [Actionfunktionen](#) triggern. Wie zum Beispiel [ISTRUE](#), [ISEQUAL](#) oder [FILEEXISTS](#). Es wird nur der Teil der [Actionfunktion](#) ausgeführt, bei dem die Bedingung erfüllt ist.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Actionfunktion	Ja	Text

Beispiel:

```
@ISTRUE (@CHECKED (acToolbar), @INLINE ("@SETWIDTH (pPanel1, 60)"), @INLINE ("@SETWIDTH (pPanel1, 100)"))
```

184 Formido:Action:INPUTBOX

184.1 INPUTBOX

Öffnet ein Eingabefenster mit dem angegebenen Text.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Text	Ja	Anzeigetext im Dialog.
2	Wert	Nein	Wert der in der Inputbox angezeigt wird.

Beispiel:

```
@INPUTBOX("Bitte geben Sie einen neuen Projektnamen ein!","Projekt 1")
```

185 Formido:Action:ISACTIVEPAGE

185.1 ISACTIVEPAGE

Gibt den Rückgabewert 1 zurück wenn die angegebene [Page](#) zurzeit sichtbar ist. Wenn die [Page](#) nicht sichtbar ist, wird eine 0 zurückgegeben.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Pagename	Ja	Name eines Pager .
2	Pageindex oder Pagename	Ja	Name oder Index einer Page .

Beispiel:

```
@ISACTIVEPAGE (pagerAuswahl, page1)
```

186 Formido:Action:ISCASE

186.1 ISCASE

Die IsCase-Anweisung ist eine Alternative zu [ISEQUAL](#), [ISGREATER](#) und [ISLESS](#). Es wird ein *Wert* mit einer beliebigen Anzahl an *Vergleichswerten* verglichen und falls ein Wert identisch ist, dessen zugehörige *Action* ausgeführt. Falls keiner der Werte identisch ist, wird die *Defaultaction* ausgeführt.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Wert	Ja	Zahl oder Text
2	Vergleichswert1	Ja	Zahl oder Text
3	Actionname1	Ja	Name einer Action .
4..n	Vergleichswert2	Nein	Zahl oder Text
5..n	Actionname2	Nein	Name einer Action .
6	Defaultaction	Ja	Name einer Action .

Beispiel:

```
@ISCASE (@TEXT (Combobox1), "Laubbaum", acLaubbaum, "Nadelbaum", acNadelbaum, acStrauch)
```

187 Formido:Action:ISEQUAL

187.1 ISEQUAL

Vergleicht *Wert1* mit *Wert2*, wenn die Werte identisch sind, wird die erste Action ausgeführt, ansonsten die zweite.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Wert1	Ja	Zahl oder Text
2	Wert2	Ja	Zahl oder Text
3	Actionname	Ja	Name einer Action .
4	Actionname	Ja	Name einer Action .

Beispiel:

```
@ISEQUAL (@TEXT (gridProjekte.IstAusgelagert), 1, acDisableButtons, acEnableButtons)
```

188 Formido:Action:ISGREATER

188.1 ISGREATER

Vergleicht *Wert1* mit *Wert2*, wenn der erste Werte größer als der zweite ist, wird die erste Action ausgeführt, ansonsten die zweite.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Wert1	Ja	Zahl oder Text
2	Wert2	Ja	Zahl oder Text
3	Actionname	Ja	Name einer Action .
4	Actionname	Ja	Name einer Action .

Beispiel:

```
@ISGREATER(@TEXT(gridProjekte.IstAusgelagert),0,acDisableButtons,acEnableButtons)
```

189 Formido:Action:ISLESS

189.1 ISLESS

Vergleicht *Wert1* mit *Wert2*, wenn der erste Werte kleiner als der zweite ist, wird die erste Action ausgeführt, ansonsten die zweite.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Wert1	Ja	Zahl oder Text
2	Wert2	Ja	Zahl oder Text
3	Actionname	Ja	Name einer Action .
4	Actionname	Ja	Name einer Action .

Beispiel:

```
@ISLESS(@TEXT(gridProjekte.IstAusgelagert),2,acDisableButtons,acEnableButtons)
```

190 Formido:Action:ISTRUE

190.1 ISTRUE

Prüft ob der angegebene Wert true ist. Wenn ja, wird die erste [Action](#) ausgeführt, ansonsten die zweite [Action](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Wert	Ja	Zahl oder Text
3	Actionname	Ja	Name der Action , die ausgeführt wird wenn der <i>Wert</i> true bzw. 1 ist.
4	Actionname	Ja	Name der Action , die ausgeführt wird wenn der <i>Wert</i> false bzw. 0 ist.

Beispiel:

```
@ISTRUE (@CHECKED (Checkbox1), acAction1, acAction2)
```

191 Formido:Action:ITEMEXISTS

191.1 ITEMEXISTS

Sucht einen Text innerhalb eines [Stringgrid](#) und führt die erste [Action](#) aus falls der Text in einer der Zellen des [Stringgrid](#) vorhanden ist, ansonsten die zweite [Action](#). Die Suche beachtet dabei keine Groß-/Kleinschreibung.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name des Stringgrid .
2	Text	Ja	Suchtext im Stringgrid .
3	Actionname	Ja	Name einer Action die ausgeführt wird, wenn der Suchtext gefunden wurde.
4	Actionname	Ja	Name einer Action die ausgeführt wird, wenn der Suchtext nicht gefunden wurde.

Beispiel:

```
@ITEMEXISTS (sgTabelle, "Testprojekt", acGefunden, acNichtGefunden)
```

192 Formido:Action:ITEMSELECT

192.1 ITEMSELECT

Selektiert die Zelle des [Stringgrid](#), die über den angegebenen Textinhalt verfügt. Die Suche beachtet dabei keine Groß-/Kleinschreibung.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name des Stringgrid .
2	Text	Ja	Suchtext im Stringgrid .

Beispiel:

```
@ITEMSELECT(sgTabelle,"Projekt XYZ")
```

193 Formido:Action:KILLTASK

193.1 KILLTASK

Beendet den angegebenen Prozess.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Name	Ja	Name der exe-Datei

Beispiel:

```
@KILLTASK("calc.exe")
```

194 Formido:Action:LENGTH

194.1 LENGTH

Gibt die Anzahl der Zeichen in dem übergebenen Text zurück.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Text	Ja	Beliebiger Text.

Beispiel:

```
@LENGTH("Test")  
Rückgabe: 4
```

195 Formido:Action:LOOKUP

195.1 LOOKUP

Holt den Lookup-Wert des selektierten [Item](#) einer [Combobox](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Comboboxname	Ja	Name einer Combobox .

Beispiel:

```
@LOOKUP (cbMaszstab)
```

196 Formido:Action:LOWERCASE

196.1 LOWERCASE

Gibt den übergebenen Text in Kleinbuchstaben zurück.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Text	Ja	Text aus beliebigen Buchstaben und Zahlen.

Beispiel:

```
@LOWERCASE ("ABC")  
Rückgabe: "abc"
```

197 Formido:Action:MAKEDIR

197.1 MAKEDIR

Erzeugt das angegebene Verzeichnis. Es ist möglich ein Verzeichnis inklusive Unterverzeichnisse in einem Aufruf zu erstellen.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Verzeichnis	Ja	Verzeichnis

Beispiel:

```
@MAKEDIR("D:\MeineProjekte\TestProjekt")
```

198 Formido:Action:MUL

198.1 MUL

Multipliziert die 1. Zahl mit der 2. und liefert das Endergebnis als Text zurück. Es ist drauf zu achten, dass die Zahlen als Trennzeichen ein Punkt und kein Komma verwenden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht
1	1. Zahl	Ja
2	2. Zahl	Ja

Beispiel:

```
@MUL(10.00,1.09)
```

199 Formido:Action:NEXTSTEP

199.1 NEXTSTEP

Aktiviert den nächsten Schritt in einem [Stepcontrol](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Stepcontrolname	Ja	Name des Stepcontrol .

Beispiel:

```
@NEXTSTEP ("StepControl1")
```

200 Formido:Action:NOT

200.1 NOT

Invertiert den angegebenen booleschen Wert. Die Funktion gibt **0** zurück wenn der Wert true oder 1 ist und gibt **1** zurück wenn der Wert false oder 0 ist.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Wert	Ja	boolescher Wert

Beispiel:

```
@NOT (@CHECKED (Checkbox1) )
```

201 Formido:Action:OR

201.1 OR

Führt für zwei oder mehr boolesche Werte eine logische ODER-Operation aus. Rückgabewert **0** oder **1**.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	1. Wert	Ja	boolerscher Wert
2	2. Wert	Ja	boolerscher Wert
3	3..n Wert	Nein	boolerscher Wert

Beispiel:

```
@OR (@CHECKED (Checkbox1) , @CHECKED (Checkbox2) )
```

202 Formido:Action:PARAMSTR

202.1 PARAMSTR

Liefert Kommandozeilenparameter als Text. Der Parameter mit dem Index 0 ist immer vorhanden und liefert den Programmpfad als Ergebnis zurück.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Index	Ja	Index des Kommandozeilenparameters.

Beispiel:

```
@PARAMSTR (1)
```

203 Formido:Action:POS

203.1 POS

Gibt die Position des Suchtextes im Text zurück. Der dritte Parameter *Offset* ist optional und gibt die Startposition der Suche an. Falls der *Suchtext* nicht gefunden wurde, ist die Rückgabe 0.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Suchtext	Ja	Zu suchender Text.
2	Text	Ja	Text der durchsucht wird.
3	Offset	Nein	Suche beginnen bei Zeichen X.

Beispiel:

```
@POS("Muster","Max Mustermann")  
Ergebnis: 5
```

204 Formido:Action:POWER

204.1 POWER

Ermittelt die Potenz einer Zahl und gibt das Ergebnis als Text zurück. Es ist drauf zu achten, dass die Zahl als Trennzeichen ein Punkt und kein Komma verwendet.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Basis	Ja	Basiswert
2	Exponent	Ja	Exponent

Beispiel:

```
@POWER(2,5)  
Ergebnis: 32
```

205 Formido:Action:PREVIOUSSTEP

205.1 PREVIOUSSTEP

Aktiviert den vorherigen Schritt in einem [Stepcontrol](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Stepcontrolname	Ja	Name des Stepcontrol .

Beispiel:

```
@PREVIOUSSTEP ("StepControl1")
```

206 Formido:Action:PROGRAMDIR

206.1 PROGRAMDIR

Liefert das aktuelle Programmverzeichnis als Text.

Wenn Formido als GEOgraf-Makro eingesetzt wird, erhält man als Programmverzeichnis immer das bin-Verzeichnis von GEOgraf.

Diese Funktion besitzt keine Parameter.

Beispiel:

```
@PROGRAMDIR ()
```

207 Formido:Action:QUESTIONBOX

207.1 QUESTIONBOX

Öffnet eine MessageBox mit dem angegebenen Text. 1. Action wird ausgeführt wenn der Benutzer auf Ja klickt, ansonsten die 2. Action. Falls in dem Text ein Komma enthalten ist, muss der gesamte Text in Anführungszeichen (") eingefasst werden. Anführungszeichen innerhalb des Textes können mit \" und Zeilenumbrüche mit \n erzeugt werden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Text	Ja	Frage an den Anwender.
2	Actionname	Ja	Name einer Action .
3	Actionname	Ja	Name einer Action .

Beispiel:

```
@QUESTIONBOX("Soll die Datei wirklich gelöscht werden?",acFileDelete,)
```

208 Formido:Action:READINIVALUE

208.1 READINIVALUE

Liefert den Wert des Schlüssels *Ident* aus der Sektion *Section* aus der angegebenen Inidatei.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Inidatei	Ja	Pfad und Dateiname der Ini-Datei.
2	Section	Ja	Sektion innerhalb der Ini-Datei.
3	Ident	Ja	Variablenname innerhalb der Ini-Datei.

Beispiel:

```
@READINIVALUE("D:\Testdatei.ini", Projekte, 1)
```

209 Formido:Action:READREGKEY

209.1 READREGKEY

Liefert den Wert des Schlüssels aus der Windows Registry.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Pfad	Ja	Pfad des Registry-Eintrages.
2	Schlüssel	Ja	Registry-Schlüssel

Beispiel:

```
@READREGKEY ("HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\HHK Datentechnik\GEOgraf", "Path")
```

210 Formido:Action:RELOAD

210.1 RELOAD

Lädt die Oberfläche neu. Der optionale Parameter gibt die Wartezeit vor dem Reload in Millisekunden an. Default ist 200ms.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Wartezeit	Nein	Wartezeit in Millisekunden bevor der Reload ausgeführt wird.

Beispiel:

```
@RELOAD (200)
```

211 Formido:Action:REQUERY

211.1 REQUERY

Führt die Datenbankabfrage des [Grid](#) erneut aus und aktualisiert die Daten. Der zweite Parameter ist optional, er gibt an wieviel Millisekunden vor der Datenbankabfrage gewartet werden soll. Default ist 0ms.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Gridname	Ja	Name des Grid das aktualisiert werden soll.
2	Wartezeit	Nein	Wartezeit in Millisekunden bevor die Daten aktualisiert werden.

Beispiel:

```
@REQUERY (gridProjekte,200)
```

212 Formido:Action:ROUND

212.1 ROUND

Rundet eine Gleitkommazahl auf n-Nachkommastellen. Wird der zweite Parameter nicht angegeben, wird die Zahl auf Null Nachkommastellen gerundet. Es ist drauf zu achten, dass die Zahl als Trennzeichen ein Punkt und kein Komma verwendet.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht
1	Zahl	Ja
2	Nachkommastellen	Nein

Beispiel:

```
@ROUND(1.533) => Ergebnis: 2  
@ROUND(1.533,1) => Ergebnis: 1.5  
@ROUND(1.533,2) => Ergebnis: 1.53
```

213 Formido:Action:RUNPROGRAM

213.1 RUNPROGRAM

Startet ein externes Programm und wartet auf dessen Beendigung. Wird der optionale dritte Parameter mit false angegeben, wird nicht auf die Beendigung des Programms gewartet.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Programmpfad	Ja	Pfad und Dateiname zu dem Programm.
2	Parameter	Ja	Parameter die dem Programm beim Start übergeben werden.
3	Warten	Nein	Soll auf Beendigung des Programms gewartet werden? Werte: true/false.

Beispiel:

```
@RUNPROGRAM("C:\Program Files (x86)\Microsoft Office\Office15\EXCEL.EXE","D:\MeineProjektBeschreibung.xlsx")
```

Wenn der übergebene Parameter aus einem Pfad besteht, der ein Leerzeichen enthält oder enthalten könnte, muss man den Pfad mit Anführungszeichen doppelt einklammern. Für den Programmpfad ist dies nicht notwendig, da sich der Interpreter selbstständig darum kümmert.

Beispiel:

```
@RUNPROGRAM("C:\Program Files (x86)\Microsoft Office\Office15\EXCEL.EXE","D:\Neue Dateien\Daten.xlsx")
```

214 Formido:Action:SELECTCOLOR

214.1 SELECTCOLOR

Öffnet den Farbauswahldialog des Systems. Die vom Benutzer ausgewählte Farbe wird als RGB-Wert zurückgegeben.

Beispiel:

```
@SELECTCOLOR ( )
```

215 Formido:Action:SELECTDOT

215.1 SELECTDOT

Fordert den Anwender auf, in GEOgraf einen Punkt zu selektieren. Auf die Eigenschaften des Punktes kann anschließend mit [GETSELECTEDVALUE](#) zugeriffen werden.

Diese Funktion besitzt keine Parameter.

Beispiel:

```
@SELECTDOT ()
```

216 Formido:Action:SELECTLINE

216.1 SELECTLINE

Fordert den Anwender auf, in GEOgraf eine Linie zu selektieren. Auf die Eigenschaften der Linie kann anschließend mit [GETSELECTEDVALUE](#) zugeriffen werden.

Diese Funktion besitzt keine Parameter.

Beispiel:

```
@SELECTLINE ()
```

217 Formido:Action:SELECTOBJECT

217.1 SELECTOBJECT

Fordert den Anwender auf, in GEOgraf ein Objekt zu selektieren. Auf die Eigenschaften des Objektes kann anschließend mit [GETSELECTEDVALUE](#) zugeriffen werden.

Diese Funktion besitzt keine Parameter.

Beispiel:

```
@SELECTOBJECT ()
```

218 Formido:Action:SELECTTEXT

218.1 SELECTTEXT

Fordert den Anwender auf, in GEOgraf einen Text zu selektieren. Auf die Eigenschaften des Textes kann anschließend mit [GETSELECTEDVALUE](#) zugeriffen werden.

Diese Funktion besitzt keine Parameter.

Beispiel:

```
@SELECTTEXT ()
```

219 Formido:Action:SETACTION

219.1 SETACTION

Überschreibt den Kommandotext einer vorhandenen Action.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Actionname	Ja	Name einer Action .
2	Wert	Ja	Neuer Inhalt der Action .

Beispiel:

```
@SETACTION(acProjektRoot,C:\MeineProjekte)
```

220 Formido:Action:SETACTIVEPAGE

220.1 SETACTIVEPAGE

Setzt die aktive [Page](#) eines [Pagers](#). Die erste [Page](#) hat den Index 0. Alternativ kann auch der Pagenamen angegeben werden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Pagername	Ja	Name eines Pagers .
2	Pageindex oder Pagename	Ja	Index oder Name der Page .

Beispiel:

```
@SETACTIVEPAGE (Pager1, 0)
```

221 Formido:Action:SETALIGN

221.1 SETALIGN

Setzt das Attribut [Align](#) eines beliebigen [Controls](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines Controls .
2	Wert	Ja	top/right/bottom/left/none.

Beispiel:

```
@SETALIGN (splitter1, left)
```

222 Formido:Action:SETBACKGROUNDDCOLOR

222.1 SETBACKGROUNDDCOLOR

Setzt die [Hintergrundfarbe](#) für das angegebene [Control](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines Controls .
2	Farbe	Ja	Farbe .

Beispiel:

```
@SETBACKGROUNDDCOLOR (cbHinweis, red)
```

223 Formido:Action:SETCHECKED

223.1 SETCHECKED

Setzt oder entfernt den Haken bei einer [Checkbox](#), [Radiobutton](#) oder [Checkbutton](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines Controls .
2	Wert	Ja	Haken setzen oder entfernen? Werte: true/false.

Beispiel:

```
@SETCHECKED (cbAussendienst, false)
```

224 Formido:Action:SETCOLLAPS

224.1 SETCOLLAPS

Klappt ein [Panel](#) oder [Autosizepanel](#) ein oder aus.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines Panel oder Autosizepanel .
2	Wert	Ja	Einklappen oder Ausklappen. Werte: true/false.

Beispiel:

```
@SETCOLLAPS (pAD, false)
```

225 Formido:Action:SETCOLOR

225.1 SETCOLOR

Setzt die **Schriftfarbe** für das angegebene **Control**.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines Controls .
2	Farbe	Ja	Neue Schriftfarbe .

Beispiel:

```
@SETCOLOR(cbHinweis,red)
```

226 Formido:Action:SETCONNECTION

226.1 SETCONNECTION

Setzt oder verändert zur Programmlaufzeit die [Datenverbindung](#) eines [Grids](#) oder [Combobox](#).

Diese Funktion kann zum Beispiel genutzt werden, um Daten aus einer anderen Datenbank zu lesen, ohne dafür ein zweites [Grid](#) benutzen zu müssen.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name des Controls .
2	Connectionname	Ja	Name einer Connection .

Beispiel:

```
@SETCONNECTION (ProjektGrid, InnendienstDB)
```

227 Formido:Action:SETENABLED

227.1 SETENABLED

Aktiviert oder deaktiviert ein [Control](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines Controls .
2	Wert	Ja	Aktiv/Inaktiv. Werte: true/false.

Beispiel:

```
@SETENABLED (btnNeuesProjekt, false)
```

228 Formido:Action:SETFOCUS

228.1 SETFOCUS

Setzt den Fokus auf ein bestimmtes **Control**. Das **Control** darf zu diesem Zeitpunkt nicht unsichtbar oder deaktiviert sein.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name des Controls.

Beispiel um die Eigenschaften zu entfernen:

```
@SETFOCUS ("Control1")
```

229 Formido:Action:SETFONTSIZE

229.1 SETFONTSIZE

Ändert die Textgröße von [Buttons](#), [Pages](#), [Statusbars](#), [Panels](#), [Autosizepanels](#) oder [Labels](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name des Controls.
2	Textgröße	Ja	Ganzahl

Beispiel um die Eigenschaften zu entfernen:

```
@SETFONTSIZE("Button1", "10")
```

230 Formido:Action:SETFONTSTYLE

230.1 SETFONTSTYLE

Ändert oder setzt die Texteingenschaften wie fett, kursiv, unterstrichen oder durchgestrichen bei [Buttons](#), [Pages](#) oder [Labels](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name des Controls.
2	Texteigenschaften	Ja	Schrifteigenschaften (fett, unterstrichen, kursiv, durchgestrichen).

Beispiel um die Eigenschaften zu entfernen:

```
@SETFONTSTYLE("Control1","")
```

Beispiel um den Anzeigetext fett darzustellen:

```
@SETFONTSTYLE("Control1","bold")
```

Beispiel um den Anzeigetext fett und kursiv darzustellen:

```
@SETFONTSTYLE("Control1","bold italic")
```

231 Formido:Action:SETHEIGHT

231.1 SETHEIGHT

Setzt das Attribut [Height](#) eines beliebigen [Controls](#). Die Funktion dient damit der nachträglichen Größenanpassung eines [Controls](#) zur Programmlaufzeit.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines Controls .
2	Wert	Ja	Neue Höhe des Control .

Beispiel:

```
@SETHEIGHT(button1,50)
```

232 Formido:Action:SETIMAGE

232.1 SETIMAGE

Ändert oder setzt ein Bild bei [Buttons](#), [Toolbuttons](#), [Images](#) oder [Menuitems](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name des Controls.
2	Bilddatei	Ja	Absoluter oder relativer Pfad zur einer Bilddatei.

Beispiel:

```
@SETIMAGE("Control1", "Bild0815.bmp")
```

233 Formido:Action:SETINDEX

233.1 SETINDEX

Setzt den Index einer [Combobox](#), [Pager](#) oder [Stepcontrol](#). Der erste Eintrag hat immer den Index 0.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name des Controls.
2	Zahl	Ja	Index

Beispiel:

```
@SETINDEX (cbCombobox, 0)
```

234 Formido:Action:SETLEFT

234.1 SETLEFT

Setzt das Attribut `Left` eines beliebigen `Controls`. Die Funktion dient damit der nachträglichen Positionierung eines `Controls` zur Programmlaufzeit.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines <code>Controls</code> .
2	Wert	Ja	Horizontaler Abstand zum übergeordneten <code>Control</code> .

Beispiel:

```
@SETLEFT(button1, 50)
```

235 Formido:Action:SETPREVIEW

235.1 SETPREVIEW

Setzt die Dateivorschau von einer [Preview](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name der Preview .
2	Datei	Ja	Absoluter Pfad zur einer Datei.

Beispiel:

```
@SETPREVIEW("Preview1","D:\Projekte\Test1\Test.par")
```

236 Formido:Action:SETPROJECTVAR

236.1 SETPROJECTVAR

Setzt einen Textinhalt der angegebenen Projektvariable. Die Variable wird persistent in der .Par Datei des GEOgraf-Auftrages gespeichert.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Variabellenname	Ja	Name der Projektvariable.
2	Wert	Ja	Textinhalt der Variable.

Beispiel:

```
@SETPROJECTVAR("MeineVariable",1234)
```

237 Formido:Action:SETQUERY

237.1 SETQUERY

Setzt die Datenbankabfrage eines [Grids](#) oder [Combobox](#) während der Laufzeit.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Gridname	Ja	Name eines Controls .
2	SQL-Query	Ja	Datenbankabfrage

Beispiel:

```
@SETQUERY(gridProjekte,"SELECT * FROM Projekte;")
```

238 Formido:Action:SETROOT

238.1 SETROOT

Setzt das aktuelle Verzeichnis eines [Explorer](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Explorername	Ja	Name Explorer -Controls das ein neues Verzeichnis laden soll.
2	Verzeichnis	Ja	Verzeichnis das im Explorer angezeigt werden soll.

Beispiel:

```
@SETROOT (exProjekte,D:\Projekte)
```

239 Formido:Action:SETSTATUSIMAGE

239.1 SETSTATUSTEXT

Ändert oder setzt ein Bild auf einem [Statuspanel](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Statusbarname	Ja	Name der Statusbar .
2	Panelindex	Ja	Index des Statuspanel auf der Statusbar . Beginnend mit 0.
3	Bild	Ja	Absoluter oder relativer Pfad zu einer Bilddatei.

Beispiel:

```
@SETSTATUSIMAGE ("statusbar1",0,"Bild0815.bmp")
```

240 Formido:Action:SETSTATUSTEXT

240.1 SETSTATUSTEXT

Setzt einen Textinhalt eines [Statuspanel](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Statusbarname	Ja	Name der Statusbar .
2	Panelindex	Ja	Index des Statuspanel auf der Statusbar . Beginnend mit 0.
3	Wert	Ja	Textinhalt des Statuspanel .

Beispiel:

```
@SETSTATUSTEXT("Statusbar1",0,"Projekt gespeichert")
```

241 Formido:Action:SETSTAYONTOP

241.1 SETSTAYONTOP

Setzt die Dialogeigenschaft StayOnTop.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Dialogname	Ja	Name einer Form oder Subform .
2	Wert	Ja	true/false

Beispiel:

```
@SETSTAYONTOP ("subform1", true)
```

242 Formido:Action:SETSTEP

242.1 SETSTEP

Wechselt zum n-ten Schritt des [Stepcontrol](#). Zu beachten ist, dass der erste Schritt mit der Nummer 0 anfängt.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Stepcontrolname	Ja	Name des Stepcontrol .
2	Schritt	Ja	Schrittnummer (Beginnt bei 0)

Beispiel:

```
@SETSTEP ("StepControl1", 3)
```

243 Formido:Action:SETSTYLE

243.1 SETSTYLE

Setzt den [Style](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Stylename	Ja	Style

Beispiel:

```
@SETSTYLE("Office2016Black")
```

244 Formido:Action:SETTABHEIGHT

244.1 SETTABHEIGHT

Setzt die Eigenschaft `TabHeight` eines `Pager`.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Pagername	Ja	Name des Pager <code>Pager</code> dessen <code>TabHeight</code> gesetzt werden soll.
2	Wert	Ja	Höhe der Tabs.

Beispiel:

```
@SETTABHEIGHT(Pager1, 32)
```

245 Formido:Action:SETTEXT

245.1 SETTEXT

Setzt den Text oder die [Caption](#) eines [Controls](#). Dies funktioniert nur bei [Controls](#) die auch einen Anzeigetext erlauben.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name des Controls dessen Text gesetzt werden soll.
2	Text	Ja	Neuer Anzeigetext.

Beispiel:

```
@SETTEXT(Label1,"Mein neuer Anzeigetext")
```

246 Formido:Action:SETTOP

246.1 SETTOP

Setzt das Attribut `Top` eines beliebigen `Controls`. Die Funktion dient damit der nachträglichen Positionierung eines `Controls` zur Programmlaufzeit.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines <code>Controls</code> .
2	Wert	Ja	Vertikaler Abstand zum übergeordneten <code>Control</code> .

Beispiel:

```
@SETTOP (button1, 50)
```

247 Formido:Action:SETVISIBLE

247.1 SETVISIBLE

Blendet ein [Control](#) oder eine [Subform](#) ein oder aus.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines Controls oder Subform .
2	Wert	Ja	Sichtbar/Unsichtbar. Werte: true/false.

Beispiel:

```
@SETVISIBLE(btnLoeschen, false)
```

248 Formido:Action:SETWIDTH

248.1 SETWIDTH

Setzt das Attribut `Width` eines beliebigen `Controls`. Die Funktion dient damit der nachträglichen Größenanpassung eines `Controls` zur Programmlaufzeit.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines <code>Controls</code> .
2	Wert	Ja	Neue Breite des <code>Control</code> .

Beispiel:

```
@SETWIDTH (button1,100)
```

249 Formido:Action:SETZOOM

249.1 SETZOOM

Setzt die **Zoomstufe** in Prozent. Empfohlen wird ein Wert zwischen 90 und 125.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Zoomstufe	Ja	Wert zwischen 90 und 125

Beispiel:

```
@SETZOOM(120)
```

250 Formido:Action:SETXMLVALUE

250.1 SETXMLVALUE

Setzt den Wert eines XML-Elementes innerhalb der angegebenen XML-Datei. Die Datei und die XML-Elemente werden neu erzeugt falls sie noch nicht existieren. Falls die Datei und das XML-Element bereits existieren wird eine Ergänzung vorgenommen. Das XML-Element kann mit beliebig vielen Elternelementen angegeben werden, die falls nötig alle neu erzeugt werden. Die übergeordneten Elemente müssen mit dabei mit einem "|" als Trennzeichen aufgelistet werden.

Die XML-Elemente können optional auch mit einem XML-Attribut angegeben werden. Die Syntax hierfür ist "[@Attributname=Attributwert]". Falls kein XML-Element über das Attribut mit dem entsprechendem Wert existiert, wird es neu erzeugt. Falls es allerdings mehrere Elemente mit diesem Attribut und dem Wert gibt, wird nur das erste gefundene Element ergänzt.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Dateiname	Ja	Dateiname der XML-Datei inklusive Pfad
2	Element	Ja	Elementname
3	Wert	Ja	Elementwert

Beispiel:

```
@SETXMLVALUE("D:\Feldprojekt\Projekt.kfp", "KIVIDFeldProjekt|Stapel|Programm[@Name=Polar] | Instrumentenhoehe", "2.0")
```

251 Formido:Action:SLEEP

251.1 SLEEP

Unterbricht die Programmabarbeitung für die angegebene Wartezeit in Millisekunden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Wartezeit	Ja	Angabe in Millisekunden

Beispiel:

```
@SLEEP(500) => Wartet eine halbe Sekunde
```

252 Formido:Action:SQRT

252.1 SQRT

Zieht die Wurzel aus dem angegebenen Wert und liefert das Ergebnis als Text zurück. Es ist drauf zu achten, dass die Zahl als Trennzeichen ein Punkt und kein Komma verwendet.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht
1	Wert	Ja

Beispiel:

@SQRT (2.00)

253 Formido:Action:STATEFILE

253.1 STATEFILE

Gibt den Dateinamen inklusive absolutem Pfad der [Statusdatei](#) zurück.

Beispiel:

```
@STATEFILE()
```

254 Formido:Action:STRCPY

254.1 STRCPY

Gibt einen Teil des übergebenen Textes zurück. Beginnend ab der Startposition bis zur angegebenen Länge.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Text	Ja	Text aus dem ein Teil extrahiert werden soll.
2	Startposition	Ja	Zeichen kopieren ab Position.
3	Länge	Ja	Anzahl zu kopierender Zeichen.

Beispiel:

```
@STRCPY("Mein Beispiel Text",1,4)  
Ergebnis: Mein
```

255 Formido:Action:SUB

255.1 SUB

Subtrahiert die 2. Zahl von der 1. und liefert das Endergebnis als Text zurück. Es ist drauf zu achten, dass die Zahlen als Trennzeichen ein Punkt und kein Komma verwenden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht
1	1. Zahl	Ja
2	2. Zahl	Ja

Beispiel:

```
@SUB(10.00,1.09)
```

256 Formido:Action:SUBFORMCLOSE

256.1 SUBFORMCLOSE

Schließt den [Subdialog](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Subformname	Ja	Name einer Subform .

Beispiel:

```
@SUBFORMCLOSE (about)
```

257 Formido:Action:SUBFORMSHOW

257.1 SUBFORMSHOW

Öffnet den [Subdialog](#).

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Subformname	Ja	Name einer Subform .

Beispiel:

@SUBFORMSHOW (about)

258 Formido:Action:SUBFORMSHOWMODAL

258.1 SUBFORMSHOWMODAL

Öffnet den [Subdialog](#) modal, das bedeutet bevor dieser Dialog nicht geschlossen wird, kann in anderen Dialogen keine Eingabe mehr gemacht werden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Subformname	Ja	Name einer Subform .

Beispiel:

```
@SUBFORMSHOWMODAL (about)
```

259 Formido:Action:TEXT

259.1 TEXT

Liefert den Text eines [Controls](#).

Außerdem lässt sich mit dieser Funktion auch der Status einer [Checkbox](#) abfragen. Ist die [Checkbox](#) angehakt, ist der Rückgabewert 1, andernfalls 0.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines Controls .

Beispiel:

```
@TEXT (edEingabefeldAdresse)
```

260 Formido:Action:TIMER

260.1 TIMER

Führt eine [Action](#) nach ablauf der angegebenen Zeitspanne aus.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Actionname	Ja	Name einer Action .
2	Zeitspanne	Ja	Zeitspanne in Millisekunden

Beispiel:

```
@TIMER(acCheckState,1000)
```

261 Formido:Action:TRIM

261.1 TRIM

Schneidet führende und abschließende Leerzeichen an einer Zeichenkette ab und gibt den Text zurück.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Text	Ja	Beliebiger Text

Beispiel:

```
@TRIM(" Dies ist ein Text mit Leerzeichen am Anfang und Ende. ") => "Dies ist ein Text mit Leerzeichen am Anfang und Ende."
```

262 Formido:Action:TRUNC

262.1 TRUNC

Schneidet den Nachkommabereich von einer Zahl ab. Es ist drauf zu achten, dass die Zahlen als Trennzeichen ein Punkt und kein Komma verwendet.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht
1	Zahl	Ja

Beispiel:

```
@TRUNC(1.533) => Ergebnis: 1
```

263 Formido:Action:UNZIP

263.1 UNZIP

Entpackt das angegebene ZIP-Archiv im Zielverzeichnis.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	ZIP-Archiv	Ja	Pfad zu einer *.zip Datei.
2	Zielverzeichnis	Ja	Verzeichnis in dem die ZIP-Datei entpackt wird.

Beispiel:

```
@UNZIP("D:\Daten.zip", "D:\MeineDaten\")
```

264 Formido:Action:UPPERCASE

264.1 UPPERCASE

Gibt den übergebenen Text in Großbuchstaben zurück.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Text	Ja	Text aus beliebigen Buchstaben und Zahlen.

Beispiel:

```
@UPPERCASE ("abc")  
Rückgabe: "ABC"
```

265 Formido:Action:VERSION

265.1 VERSION

Liefert die Versionsnummer der angegebenen Exe-Datei oder falls keine Datei angegeben wird, die Versionsnummer des verwendeten Formido-Interpreters zurück. Damit keine Fehlermeldung ausgegeben wird, sollte vorher mit [FILEEXISTS](#) überprüft werden, ob die angegebene Datei auch tatsächlich auf dem System existiert.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Programm	Nein	Gültiger Pfad zu einer Exe-Datei.

Beispiel:

```
@VERSION("D:\KIVID\Programme32\Kivid.exe") oder @VERSION()
```

266 Formido:Action:VERSIONMAJOR

266.1 VERSIONMAJOR

Gibt die Hauptversionsnummer des verwendeten Formido-Interpreters zurück.

Beispiel:

```
@VERSIONMAJOR ()
```

267 Formido:Action:VERSIONMINOR

267.1 VERSIONMINOR

Gibt die Unterversionsnummer des verwendeten Formido-Interpreters zurück.

Beispiel:

```
@VERSIONMINOR ()
```

268 Formido:Action:VERSIONDATE

268.1 VERSIONDATE

Gibt das Produktionsdatum des verwendeten Formido-Interpreters zurück.

Beispiel:

```
@VERSIONDATE ()
```

269 Formido:Action:VISIBLE

269.1 VISIBLE

Gibt den Sichtbarkeitsstatus eines beliebigen [Controls](#) zurück. Falls das [Controls](#) sichtbar ist, wird als Rückgabewert **1** zurückgegeben, ansonsten **0**.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name eines Controls .

Beispiel:

```
@VISIBLE (btnDelete)
```

270 Formido:Action:WIDTH

270.1 WIDTH

Liefert die Breite eines [Controls](#) zurück.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Controlname	Ja	Name des Controls .

Beispiel:

```
@WIDTH(btnStart)
```

271 Formido:Action:WRITEINIVALUE

271.1 WRITEINIVALUE

Schreibt den Wert in die angegebene Inidatei in die Sektion *Section* mit dem Schlüssel *Ident*. Falls die Datei nicht existiert, wird sie angelegt.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Inidatei	Ja	Pfad und Dateiname der Ini-Datei.
2	Section	Ja	Sektion innerhalb der Ini-Datei.
3	Ident	Ja	Variablenname innerhalb der Ini-Datei.
4	Value	Ja	Neuer Wert der Variable.

Beispiel:

```
@WRITEINIVALUE(D:\Testdatei.ini, Projekte, 1, MeinProjekt)
```

272 Formido:Action:XMLFILECLOSE

272.1 XMLFILECLOSE

Schließt die XML-Datei, die unter dem angegebenen *Bezeichner* geöffnet wurde und gibt den verwendeten Arbeitsspeicher wieder frei.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Bezeichner	Ja	Eindeutiger Bezeichner für die XML-Datei.

Beispiel:

```
@XMLFILECLOSE ("KFP")
```

273 Formido:Action:XMLFILEGETATTRIBUTE

273.1 XMLFILEGETATTRIBUTE

Gibt den Wert eines XML-Attributes zurück. Unterknoten innerhalb der XML-Datei können mit einem | (Pipezeichen) angegeben werden. XML-Attribute kann man mittels [`@Attributname=Attributwert`] angeben.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Bezeichner	Ja	Eindeutiger Bezeichner für die XML-Datei.
2	Elementname	Ja	Elementname ggf. mit Pfad und Attributen.
3	Attributname	Ja	Name des Attributs.

Beispiele:

```
@XMLFILEGETATTRIBUTE("KFP", "KIVIDFeldProjekt|Stapel|Programm", "Name")
```

274 Formido:Action:XMLFILEGETVALUE

274.1 XMLFILEGETVALUE

Gibt den Wert eines XML-Elements zurück. Unterknoten innerhalb der XML-Datei können mit einem | (Pipezeichen) angegeben werden. Auf mehrfach vorkommende Knoten, die sich nur in ihren Attributen unterscheiden, kann man mittels [*@Attributname=Attributwert*] zugreifen.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Bezeichner	Ja	Eindeutiger Bezeichner für die XML-Datei.
2	Elementname	Ja	Elementname ggf. mit Pfad und Attributen

Beispiele:

```
@XMLFILEGETVALUE("KFP", "KIVIDFeldProjekt|Konfiguration|Bundesland")
```

```
@XMLFILEGETVALUE("KFP", "KIVIDFeldProjekt|Punktdaten|Systeme|Hoehen|Hoehe[@Name=DE_DHHN12_BW130]|Bezeichnung")
```

275 Formido:Action:XMLFILEINIT

275.1 XMLFILEINIT

Erzeugt eine neue XML-Datei unter dem angegebenen Pfad. Auf die geöffnete Datei kann anschließend mit dem eindeutigen *Bezeichner* über die [Actionfunktionen XMLFILECLOSE](#), [XMLFILEGETATTRIBUTE](#), [XMLFILEGETVALUE](#), [XMLFILESAVE](#), [XMLFILESETATTRIBUTE](#) und [XMLFILESETVALUE](#) zugeriffen werden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Bezeichner	Ja	Eindeutiger Bezeichner für die XML-Datei.
2	Dateiname	Ja	Dateiname inklusive Pfad.
3	Root-Elementname	Ja	Name des Rotelement

Beispiel:

```
@XMLFILEINIT("KFP", "D:\Projekte\1\1.KFP", "KIVIDFeldProjekt")
```

276 Formido:Action:XMLFILEOPEN

276.1 XMLFILEOPEN

Öffnet eine XML-Datei zum Lesen und Schreiben. Auf die geöffnete Datei kann anschließend mit dem eindeutigen *Bezeichner* über die Actionfunktionen [XMLFILECLOSE](#), [XMLFILEGETATTRIBUTE](#), [XMLFILEGETVALUE](#), [XMLFILESAVE](#), [XMLFILESETATTRIBUTE](#) und [XMLFILESETVALUE](#) zugegriffen werden.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Bezeichner	Ja	Eindeutiger Bezeichner für die XML-Datei.
2	Dateiname	Ja	Dateiname inklusive Pfad.

Beispiel:

```
@XMLFILEOPEN("KFP", "D:\Projekte\1\1.KFP")
```

277 Formido:Action:XMLFILESAVE

277.1 XMLFILESAVE

Speichert die XML-Datei, die unter dem *Bezeichner* geöffnet wurde.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Bezeichner	Ja	Eindeutiger Bezeichner für die XML-Datei.

Beispiel:

```
@XMLFILESAVE ("KFP")
```

278 Formido:Action:XMLFILESETATTRIBUTE

278.1 XMLFILESETATTRIBUTE

Setzt den Wert eines XML-Attributes. Unterknoten innerhalb der XML-Datei können mit einem | (Pipezeichen) angegeben werden. XML-Attribute kann man mittels [*@Attributname=Attributwert*] angeben.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Bezeichner	Ja	Eindeutiger Bezeichner für die XML-Datei.
2	Elementname	Ja	Elementname ggf. mit Pfad und Attributen.
3	Attributname	Ja	Name des Attributs.
4	Attributwert	Ja	Wert des Attributs.

Beispiele:

```
@XMLFILESETATTRIBUTE("KFP", "KIVIDFeldProjekt|Punktdaten|Punkte|Punkt", "Name", "12345678*00815")
```

279 Formido:Action:XMLFILESETVALUE

279.1 XMLFILESETVALUE

Setzt den Wert eines XML-Elements. Unterknoten innerhalb der XML-Datei können mit einem | (Pipezeichen) angegeben werden. XML-Attribute kann man mittels [*@Attributname=Attributwert*] setzen bzw. ändern.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Bezeichner	Ja	Eindeutiger Bezeichner für die XML-Datei.
2	Elementname	Ja	Elementname ggf. mit Pfad und Attributen.
3	Elementwert	Ja	Wert des Elements.

Beispiele:

```
@XMLFILESETVALUE("KFP","KIVIDFeldProjekt|Konfiguration|AchsenFangabstandMax","4")
```

```
@XMLFILESETVALUE("KFP","KIVIDFeldProjekt|Konfiguration|Attribute|BEOBACHTER[@Flags=P]","Max Mustermann")
```

280 Formido:Action:ZIP

280.1 ZIP

Erstellt aus dem angegebenen Verzeichnis ein ZIP-Archiv.

Parameter:

Nr	Name	Pflicht	Beschreibung
1	Verzeichnis	Ja	Verzeichnis das eingepackt wird.
2	ZIP-Archiv	Ja	Pfad und Dateiname der zu erstellenden ZIP-Datei
3	Ausschlußfilter	Nein	Datei(en) die nicht mit eingepackt werden soll. Wildcards sind erlaubt.

Beispiel:

```
@ZIP("D:\MeineDaten\","D:\Daten.zip")
```