

Inhalt

Einleitung.....	19
1.1 Über das Buch	19
1.1.1 Das Stichwort „GUI“	19
1.1.2 GUI – Fluch oder Segen?.....	19
1.1.3 Software – heute für die Welt von morgen	20
1.1.4 Fremdwort „UID“ – User Interface Design.....	20
1.1.5 Konstruktion vs. Komposition	21
1.1.6 Der Design-Prozess	21
1.1.7 Gutes oder schlechtes Design, aber nie kein Design	21
1.1.8 Neue Windows-Sprachen.....	22
1.1.9 Typographie: Programm plus Schriften plus Know-how	23
1.1.10 Vorteile von gutem Software-Design	23
1.1.11 Vorteile fertiger Schnittmuster.....	25
1.1.12 Normen zur Softwareergonomie	26
1.2 Über den Leser	27
1.2.1 Die Zielgruppe.....	27
1.2.2 Die Anwender	28
1.3 Über die Benamungen im Buch	28
1.3.1 Benutzer vs. Benutzung	28
1.3.2 GUI-Elemente: Pushbutton vs. Schaltflächen	28
1.4 Über die Neuauflage des Buches	30
1.4.1 Windows XP – The Next Generation?	30
1.4.2 Web-Design vs. GUI-Design.....	30
1.4.3 Web-Formulare vs. GUI-Dialoge	30
1.4.4 Beispiele: DOS, Windows 3.x, 9x, NT, 2000, xx... ..	31
1.5 Über die Vorgehensweise.....	31
2 GUI-Applikationen.....	35
2.1 Dieses Kapitel.....	35
2.2 Grundsätzliches.....	35
2.2.1 WIMP – „Windows, Icons, Menus & Pointing“	35
2.2.2 Einige Arten von Applikationen	36
2.3 Prinzipien für Benutzeroberflächen	38
2.3.1 Aufgabenangemessenheit.....	39
2.3.2 Selbstbeschreibungsfähigkeit	52
2.3.3 Steuerbarkeit	64

2.3.4	Erwartungskonformität	66
2.3.5	Fehlertoleranz	71
2.3.6	Individualisierbarkeit	78
2.3.7	Lernförderlichkeit	85
2.3.8	Ästhetik	86
2.3.9	Emotionalität	89
2.3.10	Metaphern	89
2.3.11	Direkte Manipulation	95
2.4	Zum Anwender	100
2.4.1	Benutzerprofile	100
2.4.2	Benutzerwortschatz	101
2.4.3	Mehrsprachige Applikationen	101
2.4.4	Anmerkungspeicher	101
2.5	Schnittstellen	102
2.5.1	Tastaturbedienung	102
2.5.2	Mausfunktionen	103
2.5.3	Neuheiten seit Windows 98	110
2.5.4	Tastatur vs. Maus	110
3	Fenster	115
3.1	Dieses Kapitel	115
3.2	Grundsätzliches	115
3.2.1	Etwas Geschichte	115
3.2.2	Applikationen: Leben in Fenstern	116
3.2.3	Die Elemente eines Fensters	116
3.2.4	Designwerkzeuge	120
3.2.5	Gestaltungsprinzipien	121
3.2.6	Standardfunktionen	123
3.2.7	Größe	125
3.2.8	Raumaufteilung & Layout	129
3.2.9	Position	130
3.2.10	Farben	131
3.2.11	Schriftarten	132
3.2.12	Modale Fenster	133
3.2.13	Ansicht-/Bearbeiten-/Neuaufnahme-Modus	135
3.2.14	MDI-Applikationen	135
3.2.15	Verknüpfte Fenster	136
3.2.16	Vorbelegungen	138
3.3	Der Desktop	140
3.3.1	Ein Anwendermessgerät	140
3.3.2	Desktop als Referenzkarte	141
3.3.3	Größe des Desktops	141
3.3.4	Bildschirmauflösung	141
3.3.5	System-Schriftart	142
3.3.6	Farben	142
3.4	Das Shellwindow	142

3.4.1	Steuerelemente in der Shell	142
3.4.2	Starten Sie mit einer guten „Home Base“	143
3.4.3	Verabschiedung	144
3.5	Childwindows	144
3.5.1	Größe	145
3.5.2	Platzierung	146
3.5.3	Grundfunktionalität	147
3.5.4	Vorgehensweise	147
3.6	Messageboxen	149
3.6.1	Standard-Messageboxen	149
3.6.2	Texte	150
3.6.3	Icons	151
3.6.4	Buttons	152
3.6.5	Abfragen „on demand“	155
3.6.6	Selbstschließende Messageboxen	155
3.6.7	Fehlermeldungen	155
3.6.8	Alternativen	156
3.6.9	Meldungsaufkommen	157
3.6.10	Beliebte Fehler	158
3.7	Dialoge	159
3.7.1	Standard-Dialoge	159
3.7.2	Dialoge wiederholen	160
3.7.3	Zur Raumaufteilung	161
3.7.4	Titelleisten-Varianten	165
3.8	Register-Dialoge	165
3.8.1	Vorteile	166
3.8.2	Beliebte Unschönheiten	167
3.8.3	Vorgehensweise	169
3.9	Teilbare Fenster	170
3.9.1	Explorer-Fenster	170
3.9.2	Split-Windows	171
3.10	Klapp-Dialoge	174
3.10.1	Wichtige und unwichtige Controls	174
3.10.2	Einbahnstraßen	175
3.10.3	Alternativen	175
3.11	Assistenten	177
3.11.1	Gezieltes, schrittweises Vorgehen	177
3.11.2	Anordnung der Pushbuttons	179
4	Menüs	183
4.1	Dieses Kapitel	183
4.2	Grundsätzliches	184
4.2.1	Die Elemente eines Menüs	184
4.2.2	Zur Nomenklatur	184
4.3	Menüelemente	186
4.3.1	Texte	186

4.3.2	Bitmaps.....	186
4.3.3	Texte und Bitmaps	186
4.3.4	Trennlinien.....	187
4.3.5	Untermenüs.....	187
4.3.6	Kurzbeschreibungen.....	187
4.3.7	Windows 98 ff.-Menüs.....	187
4.4	Organisation	188
4.4.1	Platzierung.....	188
4.4.2	Gruppierungen.....	188
4.4.3	Anzahl der Optionen.....	190
4.4.4	Reihenfolge.....	191
4.4.5	Beliebte Fehler	193
4.5	Menütexte.....	194
4.5.1	Wortwahl.....	194
4.5.2	Formales	197
4.5.3	Inhalt & Bedeutung.....	199
4.5.4	Beliebte Fehler	205
4.6	Tastenfunktionen	206
4.6.1	Hotkeys.....	206
4.6.2	Tastenkürzel	212
4.7	Dynamische Menüs.....	222
4.7.1	Werte statt Optionen	222
4.7.2	Optionen verändern.....	223
4.8	Untermenüs	226
4.8.1	Schachtelungstiefe	226
4.8.2	Abreißbare Menüs.....	230
4.8.3	Menüarten.....	231
4.9	Pulldown-Menüs	231
4.9.1	Besonderheiten.....	231
4.9.2	Die Menüleiste.....	232
4.9.3	Standardmenü DATEI BEARBEITEN ANSICHT FENSTER HILFE	235
4.9.4	Zentrales Pulldown-Menü	236
4.9.5	Vorteile von Pulldown-Menüs	237
4.9.6	Nachteile.....	237
4.9.7	Alternativen	238
4.10	Kontextmenüs.....	238
4.10.1	Allgemeines.....	238
4.10.2	Vorteile.....	239
4.10.3	Nachteile.....	240
4.10.4	Standard-Kontextmenüs.....	241
4.10.5	Zugriff auch über Tastatur.....	241
4.10.6	Beliebte Fehler	242
4.10.7	Fenster-Kontextmenüs	243
4.10.8	Floskelspeicher	244
4.11	Popup-Menüs.....	246
4.11.1	Pushbutton plus Kontextmenü.....	246

4.11.2	Vorteile	246
4.11.3	Nachteile	247
4.11.4	Beliebte Fehler	247
4.11.5	Alternativen	247
4.12	Systemmenüs.....	250
4.12.1	Etwas versteckt... ..	250
4.12.2	... aber flexibel.....	251
4.12.3	Erweiterungen	251
4.12.4	Vorteile	252
4.12.5	Nachteile	253
4.12.6	Beliebte Fehler	253
4.13	Icon-Menüs	254
4.13.1	Vorteile	254
4.13.2	Nachteile	254
4.13.3	Alternativen	255
4.14	Symbolleisten	258
4.14.1	Merkmale.....	258
4.14.2	Vorteil	259
4.14.3	Nachteil.....	259
4.14.4	Controls in Symbolleisten	260
4.14.5	Bitmap-Buttons	261
4.14.6	„Kybernetische“ Fähigkeiten	262
4.14.7	Menüoption, Pushbutton oder Toolbar-Button?.....	262
4.14.8	Tooltips für Toolbar-Bitmaps.....	262
4.14.9	Beliebte Fehler	264
4.14.10	Varianten	266
4.15	Statusleisten	267
4.15.1	Einsatzmöglichkeiten	267
4.15.2	Vorteile	268
4.15.3	Nachteile	269
4.15.4	Beliebte Fehler	270
4.16	Konfigurierbarkeit.....	270
4.16.1	Für den Benutzer definiert.....	270
4.16.2	Durch den Benutzer definierbar	271
4.16.3	Beispiel: Word für Windows.....	272
4.17	Alternativen zum Menü.....	276
4.17.1	Dialogboxen	276
4.17.2	Pushbuttons	276
4.17.3	Geheimtasten.....	277
4.18	Menüs „messen“	277
4.18.1	Quiz der Art „Wo bin ich?“	277
4.18.2	Anwender-Feedback	278
4.19	Vorgehensweise.....	278
4.19.1	Menüart.....	278
4.19.2	Zusammenstellen der Optionen.....	279
4.19.3	Symbolleisten	280

5	Steuerelemente.....	285
5.1	Dieses Kapitel.....	285
5.2	Übersicht	285
5.2.1	Statische Elemente	286
5.2.2	Eingabefelder	286
5.2.3	Auswahl-Elemente	287
5.2.4	Tabellen-Controls	287
5.2.5	Schaltflächen	287
5.2.6	Statusanzeigen	287
5.3	Grundsätzliches	288
5.3.1	Sichtbarkeit.....	288
5.3.2	Anordnung.....	288
5.3.3	Reihenfolge.....	292
5.3.4	Farben.....	293
5.3.5	Gleichförmigkeit.....	293
5.3.6	Schriftarten	294
5.3.7	Beschriftung.....	296
5.3.8	Tooltips.....	298
5.3.9	Attribute	299
5.3.10	Auswahlhilfen.....	300
5.3.11	Validierung.....	301
5.4	FixedText-Elemente.....	302
5.4.1	Bezeichnungen.....	302
5.4.2	Eigenschaften.....	302
5.4.3	Bemaßungen	302
5.4.4	Beschriftung.....	304
5.4.5	Anordnung.....	304
5.4.6	Größe.....	305
5.4.7	Erweiterte Attribute.....	305
5.4.8	Beliebte Eigentümlichkeiten.....	306
5.5	Rahmen & Linien	306
5.5.1	Eigenschaften.....	306
5.5.2	Bemaßungen	308
5.5.3	Erweiterte Attribute.....	309
5.5.4	Beliebte Eigentümlichkeiten.....	310
5.6	Bitmaps & Icons	311
5.7	SingleLineEdit.....	311
5.7.1	Bemaßungen	311
5.7.2	Anordnung.....	313
5.7.3	Standard-Attribute	313
5.7.4	Erweiterte Attribute.....	315
5.7.5	Abweichungen vom Windows-Standard	315
5.7.6	Alternativen	317
5.7.7	Beliebte Eigentümlichkeiten.....	318
5.8	Editierbare Comboboxen	320
5.8.1	Eigenschaften.....	320

5.8.2	Bemaßungen.....	320
5.8.3	Alternativen	321
5.8.4	Beliebte Fehler	322
5.9	Drehfelder	323
5.9.1	Bezeichnungen	323
5.9.2	Eigenschaften	323
5.9.3	Bemaßungen.....	325
5.9.4	Erweiterte Attribute.....	326
5.9.5	Alternativen	326
5.9.6	Beliebte Fehler	326
5.10	MultiLineEdit.....	327
5.10.1	Eigenschaften	327
5.10.2	Bemaßungen.....	328
5.11	RichText-Controls	328
5.12	Popup-Menüs	328
5.13	Kontextmenüs	328
5.14	Radiobuttons	329
5.14.1	Bezeichnungen	329
5.14.2	Eigenschaften	329
5.14.3	Beschriftung	330
5.14.4	Hotkeys	330
5.14.5	Bemaßungen.....	330
5.14.6	Erweiterte Attribute.....	331
5.14.7	Alternativen	332
5.14.8	Beliebte Unschönheiten	332
5.15	Checkboxes.....	334
5.15.1	Bezeichnungen	334
5.15.2	Bemaßungen.....	335
5.15.3	Eigenschaften	337
5.15.4	Erweiterte Attribute.....	338
5.15.5	Alternativen	339
5.15.6	Beliebte Fehler	342
5.16	Comboboxen	344
5.16.1	Eigenschaften	344
5.16.2	Bemaßungen.....	345
5.16.3	Alternativen	346
5.16.4	Beliebte Fehler	347
5.17	Listboxen.....	349
5.17.1	Eigenschaften	349
5.17.2	Attribute	349
5.17.3	Bemaßungen.....	350
5.17.4	Alternativen	350
5.17.5	Beliebte Fehler	351
5.18	ListView-Elemente.....	352
5.18.1	Bezeichnungen	352
5.18.2	Eigenschaften	352

5.18.3	Erweiterte Attribute.....	354
5.18.4	Alternativen	358
5.18.5	Beliebte Fehler	358
5.19	TreeView-Elemente	359
5.19.1	Bezeichnungen.....	359
5.19.2	Eigenschaften.....	360
5.19.3	Erweiterte Eigenschaften.....	362
5.19.4	Alternativen	362
5.19.5	Beliebte Fehler	363
5.20	Scrollbars.....	364
5.20.1	Bezeichnungen.....	364
5.20.2	Eigenschaften.....	364
5.20.3	Alternativen	364
5.20.4	Beliebte Fehler	365
5.21	Schieberegler	365
5.21.1	Eigenschaften.....	365
5.21.2	Erweiterte Attribute.....	366
5.21.3	Alternativen	366
5.21.4	Beliebte Fehler	366
5.22	Browser	367
5.22.1	Zellen.....	367
5.22.2	Teilungsmöglichkeiten	368
5.22.3	Breite der Spalten.....	368
5.22.4	Browser vs. Eingabemasken	369
5.22.5	Browser – noch zeitgemäß?.....	370
5.22.6	Alternativen	372
5.23	Pushbuttons.....	373
5.23.1	Eigenschaften.....	373
5.23.2	Bemaßungen	374
5.23.3	Beschriftung.....	376
5.23.4	Farbe.....	379
5.23.5	Anordnung.....	380
5.23.6	Erweiterte Attribute.....	382
5.23.7	Alternativen zu Pushbuttons	382
5.23.8	Beliebte Fehler	383
5.24	Bitmap-Buttons.....	384
5.24.1	Einsatzmöglichkeiten	384
5.24.2	Optik.....	385
5.25	Tab-Controls.....	386
5.25.1	Bemaßungen	386
5.25.2	Laschentexte	388
5.25.3	Bitmaps in Laschen.....	389
5.25.4	Dynamische Laschen.....	390
5.25.5	Verschachtelte Laschen.....	391
5.25.6	Controls außerhalb der Laschenfenster	391
5.25.7	Pushbuttons.....	392

5.25.8	Tastenbedienung.....	392
5.25.9	Alternativen	393
5.25.10	Beliebte Fehler	394
5.26	Fortschrittsanzeigen	398
5.26.1	Eigenschaften	398
5.26.2	Regeln	399
5.26.3	Restriktionen	400
5.26.4	Möglichkeiten	400
5.26.5	Alternativen	401
5.26.6	Beliebte Fehler	403
5.27	Mauszeiger	404
5.27.1	Mauscursor als Feedbackanzeige	405
5.27.2	Mauscursor als Informationsträger.....	405
5.27.3	Hotspot	406
5.27.4	Intelligentes Platzieren	406
5.28	Zwischenablage	407
5.28.1	Originale Zwischenablage	407
5.28.2	Zusatzprogramm „ClipTray“	408
5.28.3	Desktop als Ablage	408
5.28.4	Selbst programmierte Zwischenablage.....	408
5.29	Custom Controls – Get Unlimited Interfaces.....	408
5.29.1	WYSIWYG-Controls.....	409
5.30	TUI – Tangible User Interface	409
5.31	Microsoft Visual Studio .NET – Der neue GUI-Standard?	410
6	Graphikelemente.....	415
6.1	Dieses Kapitel.....	415
6.2	Grundsätzliches.....	415
6.2.1	Warum Graphik...?	415
6.2.2	Anwendungen	416
6.2.3	Pixelschmuck	418
6.2.4	Orientierung an Standards.....	418
6.2.5	Einheitlichkeit.....	418
6.2.6	Beliebte Vorurteile.....	419
6.3	Werkzeuge	421
6.3.1	Für Bitmaps.....	421
6.3.2	Für Icons... ..	423
6.3.3	Für Cursor... ..	424
6.3.4	Hilfreich: Lupe bei Windows 98	425
6.4	Äußerlichkeiten	427
6.4.1	Größe	427
6.4.2	Farbe	427
6.4.3	Beleuchtung	434
6.4.4	Umriss.....	435
6.4.5	Testen, testen, testen!	436
6.4.6	Beliebte Fehler	436

6.5	Innere Werte	437
6.5.1	Verb vs. Objekt	437
6.5.2	Symbolbedeutung	437
6.5.3	Unterscheidbarkeit vs. Attraktivität	441
6.5.4	Einheitlichkeit vs. Erkennbarkeit	442
6.5.5	Erkennen vs. Wiedererkennen	443
6.5.6	Konsistenz	444
6.5.7	Beliebte Fehler	444
6.6	Bitmaps	447
6.6.1	Startbitmap beim Laden der Applikation	447
6.6.2	Schmuck-Elemente	448
6.6.3	WYSIWYG-Elemente	449
6.6.4	Validierungsanzeigen	456
6.6.5	Bitmaps in TreeView-Elementen	457
6.6.6	Bitmaps in ListView-Elementen	458
6.6.7	Bitmaps in Pushbuttons	460
6.6.8	Bitmaps in TabControl-Laschen	464
6.6.9	Bitmaps als Menüoptionen	464
6.6.10	Bitmaps in Toolbars	465
6.7	Icons	467
6.7.1	Sinnvolle Beschränkungen	467
6.7.2	Icons: Bilder oder Symbole	467
6.7.3	Texte in Icons	467
6.7.4	Icons mit Verknüpfungsfunktion	467
6.7.5	Applikations-Icons	468
6.7.6	Fenster-Icons	469
6.7.7	Bearbeitung von Icons als Bitmaps	469
6.8	Mauszeiger	469
6.8.1	Mauszeiger...?	469
6.8.2	Standard-Mauszeiger	470
6.8.3	Geben Sie Feedback, Sire!	471
6.8.4	Sehr, sehr sinnvolle Ergänzungen	472
6.8.5	Optional: Tastenfunktionen	473
6.8.6	Der Hotspot	473
6.9	Animationen	473
6.9.1	Benutzung vorhandener Ressourcen	474
6.9.2	Kleine Icons	475
6.9.3	Herstellung	475
6.10	Vorgehensweise	475
6.10.1	Scharenweise Bitmaps	475
6.10.2	Erstens: Viel Zeichenplatz	475
6.10.3	Zweitens: Brainstorming	476
6.10.4	Drittens: Randbedingungen festlegen	477
6.10.5	Viertens: Entwurf der „Kulisse“	477
6.10.6	Fünftens: Entwurf der „Hauptszene“	479
6.10.7	Sechstens: Abstimmung	479

6.10.8	Siebtsens: Reinzeichnung	480
6.10.9	Ad infinitum: Prüfen & korrigieren	480
7	Wegweiser zum erfolgreichen „Going GUI“	483
7.1	Dieses Kapitel	483
7.2	Software-Design	483
7.2.1	Folgen von Software	483
7.2.2	Entscheidungsgeschwindigkeit	483
7.2.3	Externe Anregungen	484
7.2.4	Interne Regeln	484
7.2.5	Ergebnisse prüfen	484
7.2.6	Konstruktion vs. Komposition	484
7.2.7	Für den Anwender	485
7.2.8	Werkzeuge: Painter vs. Papier	485
7.2.9	Letztendlich	485
7.3	Zum Anwender	485
7.3.1	Fehler des Anwenders	486
7.3.2	Typische Fragen der Benutzer	486
7.3.3	Software für Anwender	487
7.4	Zur Applikation	488
7.4.1	Aufgabenangemessenheit	488
7.4.2	Einheitliche Gestaltung	488
7.4.3	Konsistenz	488
7.4.4	Räumliche Platzierung von Elementen	489
7.4.5	Mehr Sicherheit	489
7.4.6	Mehr Möglichkeiten	489
7.4.7	Hinzufügen neuer Features	490
7.4.8	Features vs. Effizienz und Usability	491
7.4.9	What you see is what you know	491
7.4.10	Das Pareto-Prinzip	491
7.4.11	Virtuosität	491
7.4.12	Die Goldene Grundregel	491
7.5	Zum Schluss	492
7.5.1	PS No. 1	492
7.5.2	PS No. 2	492
Anhang		495
A	Dieses Kapitel	495
B	Normen	495
C	Styleguides	495
D	Windows-Programmierung	496
E	GUI-Gestaltung	497
F	Icon-Design	498
G	Gestaltung von Hilfesystemen	499
H	Web-Design	499
I	Software-Entwicklung	500
J	Typographie	500

K	Farblehre	501
L	Unterhaltsames	501
M	Ergonomie-Randgebiete	502
Index		507