

Stichwortverzeichnis

Symbols

.CAB-Datei 640

.INF-Datei 641

Numerics

16-Bit-Wert Identifizierer, Objekte 40

A

Abhängigkeiten 766

AboutBox 569

Abwärtskompatibilität 771, 776

AccessKeys-Eigenschaft 508

Active Server Pages 799

– Scripts 223f.

– verglichen mit IIS-Anwendungen 171

Active-EXE-Server 732

ActiveX, Mythen 22

COM Komponenten 22

Controls 25

Internet 23

Server 25

VB-Programmierung 23, 25

– Rückblick

anwendungszentrierte Umgebung
28f., 32

DDE () 35

dokumentenorientierte Umgebung 32,
34

OLE () 1.0 35, 37

OLE () 2.0 37f., 40f.

VB 4.0 44f.

VBX 43f.

– Technologie oder Marketing 46ff.

ActiveX Komponenten, Collections

Offenlegen 306, 308, 310f., 313,
315f., 318f., 321f., 324, 326ff.

ActiveX-Code-Komponenten 164f., 176f.

– Objekt-Modelle 177f., 180ff.

– Wählen zwischen EXE- oder
DLL-Server 182f., 186, 188, 190ff.

ActiveX-Controls 165f., 170, 222f., 454f.

– Container

Größen 457

Standards 458f.

– erstellt mit Visual Basic

Beschränkungen 459f.

– existierende Controls

Erweitern 471f., 474f.

– Geschichte 457

– Internet 628

– ListBoxen 461f., 464

– Modelle 471

– Objekte 464ff.

Ambient 468

Control 466f.

Extender 468f.

konstituierendes Control 469f., 475f.

UserControl 467, 476, 478

– Plattformen 455f.

– Sicherheit 631

– Web-Seiten 629

– Windows 478, 480

ActiveX-DLL-Server 732

ActiveX-Dokument vs.

ActiveX-Steuerelement 734

ActiveX-Dokument vs. Microsoft Word
733

ActiveX-Dokumente 166f., 170

– Anwendungsbeispiel 748

– anzeigen 738

– Fehlerverarbeitung 741

– HTML 756

- Lebenszyklus 740
 - Menü 741
 - Modi 750
 - Programmierung 737
 - ActiveX-Dokument-Server
 - Eigenschaftspersistenz 743
 - UserDocument 742
 - ActiveX-Interfaces 126f.
 - ActiveX-Komponenten
 - DLLs () 169f.
 - EXE-Server 170
 - Klassen 169
 - Kompilieren 224, 226, 228
 - Lebenszyklus 219, 221
 - Testen
 - App.StartMode-Eigenschaft 229, 231
 - Debuggen-Optionen 229, 231
 - Kompilierungsmodi 229
 - Registrierungs-Müll 228f.
 - Umgebung 216, 219
 - ActiveX-Schnittstellen-Assistent 276
 - ActiveX-Steuerelement
 - Assistent 585
 - Fokus 503, 508
 - herunterladen 638
 - Java-Applets 797
 - Lizenzierung 783
 - Schnittstellen 482
 - veröffentlichen 638
 - Vorgaben für Eigenschaften 487
 - Add-Methode, Collections 303
 - AddRef Funktion 78f., 89ff.
 - AddressOf 673
 - Aggregation 109, 111, 115, 126
 - agIsValidName()-Funktion 115, 535
 - Align 528, 541
 - Alignable-Eigenschaft 520
 - Ambient 742
 - AmbientChanged 544
 - Ambient-Eigenschaften 543
 - Ambient-Objekte 468
 - Anweisungen
 - Debug.Print 359
 - End 359f.
 - Modul-Zähler 359
 - Anwendungen
 - IIS 223f.
 - importieren/exportieren von Daten 32, 34
 - Namen 204
 - nicht beendbar 359
 - Symbole 204
 - Versionsnummern 204
 - anwendungszentrierte Umgebung,
 - Rückblick auf ActiveX 28, 29, 32
 - Apartment Model, COM-Objekte 377, 378
 - API-Stil Fehlerprüfung 232
 - App.StartMode-Eigenschaft 229, 231
 - Application 800
 - ApplyChanges-Ereignis 607, 609
 - Arrays 302
 - Loans() 108f.
 - Parameter 256ff.
 - Verwendung, Entscheidungskriterien 304f.
 - ASP 799
 - ASP-Scripts 223f.
 - ASP-System, Objekte 799
 - Assistenten 276, 585
 - Aufzählungstypen 557
 - Aufzählungswert 556
 - Ausführbare Programme, verglichen mit
 - DLLs () 136, 138
 - Ausführen/Beenden-Befehl 359f.
 - Ausführungs-Zustände
 - ActiveX-Controls 470
 - konstituierende Controls 470
 - Auswahlmodus 698
 - Auszug aus der Quotation-HTML-Page (Listing 15.1) 418
 - Automation Interface 79
 - AutoRedraw 498
 - Autorensicht, ActiveX-Controls
 - ListBoxen 463f.
 - AutoSizeFont 657
- B**
- BackColor 544
 - BackColor-Eigenschaft 498
 - Bearbeiten, in-place 41

- Beispielapplikation
 - ctlTest.vbg 790
 - dwBanner 646
 - dwCounter 675
 - gtpComp.vbp 771
 - gtpDT.VBG 786
 - gtpWebClassTest 805
 - ListCtlC.ctl 715
 - ListCtlD 717
 - withstate.vbp 801
- Beispiel-Programm Bindung (Listing 4.1) 96
- Benutzeroberflächen 213f.
 - multithreaded 405, 407
 - Testen 408
 - Voreinstellung 571
- Beschreibung, Prozedur-Attribute 262
- Bezeichnungsfelder 515
- Bibliotheken 766
- Bilder 559
- Bildlaufleiste 715, 738
- Binär-Kompatibilität 770
- Binär-Kompatibilität, interne 771
- Bindungen 96f., 100f., 104, 106f., 126
 - DispID 101
 - frühe 94, 96
 - späte 93f.
- Boshafter Typ-Zwang 251ff.
- ButtonVisible 617
- ByVal 561
- C**
- CallByName Funktion 97, 100
- CallByName Funktion (Listing 4.2) 97, 100
- Cancel 528, 541
- CanGetFocus-Eigenschaft 508
- Caption 570
- CausesValidation 528
 - Eigenschaft 507
- CGI 799
- Changed-Eigenschaft 606f.
- chkButtonVisible-Eigenschaft 617
- Class Identifier, siehe CLSID () 40
- CLASSID 630
- ClassMT5 Klassen-Modul
 - (Datei cls5mt5.cls) im MT5-Projekt (Listing 14.7) 402
- Clients
 - Fehlerbehandlung 233
 - Multithreading 373
- ClipBehavior 518
- ClipBehavior-Eigenschaft 517
- ClipControls 498
- ClipSiblings 518
- clsBankLoan-Klasse 105, 142f.
 - Konvertieren in DLL-Objekt 140, 142ff., 147f.
- clsBankLoan-Klasse (Listing 5.1) 105f.
- clsBankLoan-Objekt, Version 2 (Listing 5.7) 117
- CLSID 630
- CLSID () 40
- clsLoanShark-Klasse 109, 111, 115
- clsLoanShark-Klassen-Objekt (Listing 5.5) 110f.
- clsLoanShark-Objekt, Version 2 (Listing 5.9) 120, 122
- clsMenu1, das Menü-Objekt (Listing 3.3) 63
- clsMenu1, das Menü-Objekt (Listing 3.3) 63
- clsMTDemo2 Klassen-Modul (Listing 14.10) 406
- clsOrder1, das Order-Objekt (Listing 3.4) 64
- clsParentLoan-Klasse 148, 151
 - EXE-Server 151ff.
- clsSecurityLoan-Klasse 108
- clsSecurityLoan-Objekt, Version 2 (Listing 5.8) 119f.
- Code für Formular frmMTDemo2 (Listing 14.11) 407
- Code für Formular frmRabbitTest5 (Listing 13.2) 342f.
- Code, Signatur 634
- CODEBASE 639

- Codebase 744
 - Code-Komponenten, ActiveX 164, 165, 176, 177
 - Objekt-Modelle 177f., 180ff.
 - Wählen zwischen EXE- oder DLL-Server 182f., 186, 188, 190ff.
 - Code-Signatur 636
 - Collection-Methods und Eigenschaften der dwHTMLcollection (Listing 15.6) 436
 - Collection-Objekt, siehe Collections 303
 - Collections 302f.
 - Eigenschaften 303
 - HTML(HyperText Markup Language)-Seiten 434, 436, 441f.
 - Methoden 303
 - Nachteile 304
 - Offenlegen in Komponenten 306, 308, 310f., 313, 315f., 318f., 321f., 324, 326ff.
 - Verwendung, Entscheidungskriterien 304f.
 - Vorteile 303f.
 - COM Komponenten, ActiveX Mythen 22
 - COM Objekte 39, 126, 132, 134, 482
 - Aggregation 109, 111, 115
 - als Objekte 108f.
 - Bindungen 96f., 100f., 104, 106f.
 - Darstellung 40f.
 - Drag&Drop 42
 - GUID () 40
 - Implementierung von Interfaces 116, 118, 120, 122, 124ff.
 - Interface Verträge 89ff.
 - Marshaling 138, 140
 - Merkmale 76ff.
 - Multithreading 377f.
 - OLE Automation 42f.
 - OLE Structured Storage 41
 - Prozeßraum 138, 140
 - Verschieben 41
 - Windows 127, 129
 - COM Standard 38f.
 - Common Gateway Interface 799
 - Component Object Model, siehe COM 38
 - ContainedControls 521
 - Container 544, 741
 - Abhängigkeiten 542
 - ActiveX-Controls
 - Größen 457
 - sizes 457
 - Standards 458f.
 - Eigenschaft 530
 - Modi 482
 - Abhängigkeiten 536
 - ContinuousScroll-Eigenschaft 739
 - Control-Container 521
 - Control-Objekte 466f.
 - Controls, ActiveX 165, 166, 170, 222, 223, 454, 455
 - Ambient-Objekte 468
 - Beschränkungen von mit Visual Basic erstellten Controls 459f.
 - Container-Größen 457
 - Container-Standards 458f.
 - Control-Objekte 466f.
 - Erweitern von existierenden Controls 471f., 474f.
 - Extender-Objekte 468f.
 - Geschichte 457
 - konstituierende Control-Objekte 469f., 475f.
 - ListBoxen 461f., 464
 - Modelle 471
 - Mythen 25
 - Objekte 464ff.
 - Plattformen 455f.
 - UserControl-Objekte 467, 476, 478
 - Windows 478, 480
 - Anlegen zur Laufzeit 297ff.
 - konstituierend 469f., 476
 - UserControl 467, 476, 478
 - Count 607
 - Count-Eigenschaft, Collections 303
 - CreateWindow 673
- D**
- DataBinding 529
 - DataChanged 529
 - DataField 529

- DataFormat 529
- DataMember 529
- DataSource 529
- Datenbank 593
- Datenbank-Server, Multithreading 371, 373
- Datenbindung 593
- Datenquellen 593
- Datentypen, Eigenschaften 554
- DCOM () 153ff., 157
 - Objekte 41
- DDE (), Rückblick auf ActiveX 35
- Debug.Print-Anweisung 359
- Debuggen-Optionen 229, 231
- Debug-Monitor, Testen von Multithread-Komponenten 386, 387, 389, 390
 - EXE-Server 397f.
- Default 529, 541
- Demo-Klasse für gtpActivity-Komponente (Listing 13.5) 362f.
- Demo-Komponenten 782, 786
- DEMOVERSION 788
- Designer, siehe ActiveX-Dokument-Designer, DHTML-Designer
 - Formular-Designer
 - IIS-Anwendungen 214
- DHTML 796f.
 - Applikationen 796
 - Projekte (Dynamic HTML) 167f.
- Dialoge, Prozedur-Attribute 261
 - Beschreibung 262
 - Dieses Mitglied ausblenden 264
 - Hilfekontext-ID 262
 - Prozedur-ID 262f.
- Dictionaries 305f.
 - Verwendung, Entscheidungskriterien 304f.
- Dieses Mitglied ausblenden, Prozedur-Attribute 264
- Dispatch-ID 92, 262, 569
- DispID-Bindung 101
- DisplayAsDefault 541, 544
- DisplayName 545
- Distributed Common Object Model, siehe DCOM () 41
- DLL-Objekte, Konvertieren der clsBankLoan-Klasse in ein DLL-Objekt 140, 142, 143, 144, 145, 147, 148
- DllRegisterServer-Funktion 147
- DLLs, Objekte
 - Remote-Server-Distribution 156f.
- DLLs () 169f.
 - verglichen mit ausführbaren Programmen 136, 138
- DLL-Server 737
 - Objekte
 - multithreaded 383f., 391, 393
 - Testen
 - langandauernde Operationen 400f.
 - verglichen mit EXE-Servern 182f., 186, 188, 190ff.
- DllUnregisterServer-Funktion 147
- DocObjects, siehe ActiveX-Dokumente 166
- Dokumente, ActiveX 166, 167, 170
- dokumenten-zentrierte Umgebung
 - OLE 1.0 36f.
 - Rückblick auf ActiveX 32, 34
- Downloading 630
 - automatisches 639
- Drag&Drop von Objekten 42
- DragDrop-Ereignis 530
- DragIcon 529
- Drag-Methode 530
- DragMode 529
- DragOver-Ereignis 530
- DSR-Datei 810
- dwBanner 629, 646
- dwCounter 675
- dwHTMLElement-Klasse (Listing 15.4) 430
- dwPrivateWindowd 721
- dwScrollBars 715
- Dynamic Data Exchange, siehe DDE () 35
- Dynamic HTML 796
- Dynamic Link Libraries, siehe DLLs () 136

E

- EditAtDesignTime 604
 - EditAtDesignTime-Eigenschaft 521
 - EditProperties-Ereignis 609
 - Eigenschaften 242f., 553
 - Attribute 261
 - Beschreibung 262
 - Dieses Mitglied ausblenden 264
 - Hilfekontext-ID 262
 - Prozedur-ID 262f.
 - Collections 303
 - Instancing 192f., 197f.
 - gemeinsam von Projekten genutzte Klassen-Module 198f.
 - GlobalMultiUse – Werte 195f.
 - GlobalSingleUse – Werte 196
 - MultiUse – Werte 195
 - Private – Wert 193
 - PublicNotCreateable – Werte 193f.
 - SingleUse – Werte 194f.
 - Objekte 246f.
 - Sichtbarkeit 267f.
 - parametrisiert 245f.
 - Private 265ff.
 - Projekte
 - Allgemeine Einstellungen 200ff.
 - Anwendungssymbol 204
 - Erstellen-Eigenschaften – Registerkarte 203, 205
 - Kompilieren-Registerkarte 205f., 208
 - Name der Anwendung 204
 - Public 265f.
 - Standardwerte 487
 - überladen 247ff.
 - Vergleich mit Methoden 243, 245
 - Vergleich von Ereignissen und Methoden 278
 - Eigenschaftenkatalog-Seite 570
 - Eigenschaftsdatentypen 554
 - Eigenschaftspersistenz 486
 - Eigenschaftsprozeduren 561, 573
 - Eigenschaftsseiten 576, 604
 - Dialog 605
 - Eigenschaften 607
 - Ereignisse 608
 - Eingabefokus 505
 - Eingebaute Controls, Anlegen zur Laufzeit 297, 298, 299
 - Enabled 529, 536, 570
 - Eigenschaft 522
 - End-Anweisung 359f.
 - EnterFocus 503, 506
 - Entwicklersicht, ActiveX-Controls
 - ListBoxen 461, 463
 - Entwurfsdetails 414f.
 - Entwurfszeit 565
 - Enumerationen 274ff.
 - Ereignisse, Controls
 - Anlegen zur Laufzeit 297ff.
 - Initialisierung 358
 - OLE 288ff.
 - Kombinieren von Ereignissen mit OLE-Rückrufen 294f., 297
 - Separate Ereignisse mit OLE-Rückrufen 292ff.
 - OLE-Rückrufe 285, 287f.
 - Terminierung 358
 - Vergleich von Ereignissen und Methoden 278
- Erstellen-Eigenschaften – Registerkarte 203, 205
 - EventsFrozen-Eigenschaft 522
 - Execution-Threads 184
 - EXE-Komponenten, Lebenszyklus 221, 222
 - EXE-Server 737
 - Klassen
 - clsParentLoan 151ff.
 - Komponenten 237, 239
 - Multithread-Komponenten
 - Hintergrundoperationen 401, 403, 405
 - nicht beendbare Anwendungen 359
 - Objekte
 - multithreaded 393, 395
 - MultiUse-instanzierte Objekte im Vergleich zu SingleUse-instanzierten 379, 381, 383
 - SingleUse 228

- Testen Multithreading 397f.
- verglichen mit DLL-Servern 182f., 186, 188, 190ff.
- ExitFocus 503, 506
- Extender 742
- Eigenschaften 528
 - Laufzeit 530
- Objekte 468f.

F

- FastOperation Funktion 97
- Fehler
 - auffangbare 562
 - Standardnummern 562
- Fehlerbehandlung 232, 235
- Hinweise 239f.
- OLE 235f.
 - Werte 236f.
- Fehlercodes 564
- Fehlerverarbeitung 561
- Fenster
 - benutzerdefinierte 673
 - Programmfluß 671
 - zerstören 716
- Fokus 721, 723
- Eigenschaften 503
- Ereignisse 503
- Verwaltung 503
- Font 545
- ForeColor 545
- Formular frmCallback2 (Listing 11.6) 297
- Formular frmMTTest1 (MTTest1.frm) (Listing 14.6) 397
- Formular frmRetail1.frm (Listing 3.1) 54, 56
- Formular frmRetail2.frm der Anwendung Retail2.vbp (Listing 3.2) 57, 60
- Formular LnSel1.frm (Listing 5.2) 106f.
- Formular_Load Funktion 106
- Formular-Designer 214
- Formulare 176f., 214f.
 - Control-Ereignisse
 - Anlegen zur Laufzeit 297ff.
 - MDI 214f.

- ForwardFocus-Eigenschaft 509
- Friend 265f.
- frmDebug Formular-Listing (Datei DmDeb.frm) (Listing 14.2) 389
- frmOptions Formular-Listing (Datei DmOpt.frm) (Listing 14.3) 390
- frmRetail3.frm, das Hauptformular des Projekts Retail3 (Listing 3.5) 65, 69
- Frühe Bindung 94, 96
- Funktionen 242f.
 - AddRef 78f., 89ff.
 - agIsValidName() 115
 - Attribute
 - Sichtbarkeit 267f.
 - CallByName 97, 100
 - DllRegisterServer 147
 - DllUnregisterServer 147
 - FastOperation 97
 - Formular_Load 106
 - GetIDsOfNames 91, 93, 95f.
 - GetLatePenalty 114
 - GetTypeInfo 91, 93, 95f.
 - GetTypeInfoCount 91, 93, 95f.
 - Invoke 91, 93, 95f.
 - Payment 105, 109, 111
 - Private 265ff.
 - Property Get 146
 - Property Let 112, 146
 - Public 265f.
 - QueryInterface 78f., 89ff.
 - Release 78f., 89ff.
 - SlowOperation 97
 - SourceType 105
 - Summary 105, 109
 - überladen 247ff.
- Funktions-Parameter 256ff.

G

- Gerätekontext 523
- Geschichte, ActiveX-Controls 457
- GetIDsOfNames Funktion 91, 93, 95f.
- GetInterfaceSafetyOptions 642
- GetLatePenalty Funktion 114
- GetText 707

GetTypeInfo Funktion 91, 93, 95f.
GetTypeInfoCount Funktion 91, 93, 95f.
Globally Unique Identifier, siehe GUID ()
40
GlobalMultiUse Objekte 195f.
GlobalSingleUse Objekte 196
GoBack 628
GoForward 628
GotFocus-Ereignis 504, 530
Große Datenblöcke, Objekte
Zugriff 258, 260f.
Grundstruktur des Entwurfs 412, 414
gtpActivity.Demo-Objekt 365, 367f.
gtpActTest.vbp-Projekt (Listing 13.6) 365f.
gtpBankLoan.clsBankLoan-Objekt
– Design-Zeit 147
– Kompilierung 147f.
– Laufzeit 148
– Registrierung 147
gtpParentLoan.clsParentLoan-Objekt,
Verteilen an Remote-Server 153, 154,
155, 157
Gültigkeitsbereich, Sichtbarkeit
Multithread-Komponenten 385
Gültigkeitsbereichsregeln, Sichtbarkeit
267, 268
GUID 630
– Probleme mit wechselnden Werten 224,
226
GUID () 40, 89

H

HasDC-Eigenschaft 523
Height 529
HelpContextId 529
Hide, Ereignis 495
Hilfekontext-ID, Prozedur-Attribute 262
Hintergrundoperationen
– Multithreading 373
– Multithread-Komponenten
EXE-Server 401, 403, 405
HitResult 518
HitTest-Ereignis 518

HKEY_CLASSES_ROOT 784
HKEY_CLASSES_ROOT-Schlüssel 143
HKEY_CLASSES_ROOT-Tüssel 143ff.
Hook-Typen 672
HTML 756
HTML(HyperText Markup Language)-
Seiten 416f., 419, 421
– Collection-Methoden 434, 436, 441f.
– parsen 428, 431, 434
HWnd 669
HyperLink-Eigenschaft 628
HyperLink-Objekt 628
HyperText Markup Language, siehe HTML
416

I

IDispatch Interface 91, 93, 95f., 101
IDispatch-Interface 115, 124, 128
IDL-Dateien 145
IFontDisp 559
IID () 40
IIS-Anwendungen 167f., 223f., 795, 801
– verglichen mit Active Server Pages 171
Implementierung von Interfaces 116, 118,
120, 122, 124ff.
Index 529
Inet1 StateChanged und Form Terminate-
Ereignisse (Listing 15.2) 423
Informations-Server, Multithreading 371,
373
Initialisierungs-Ereignisse 358
Initialize 483, 615
InitProperties-Ereignis 488
In-place editing 41
Instancing-Eigenschaft 192f., 197f.
– gemeinsam von Projekten genutzte
Klassen-Module 198f.
– Objekte
Public oder Private 264f.
– Werte
GlobalMultiUse 195f.
GlobalSingleUse 196
MultiUse 195

- Private 193
- PublicNotCreatable 193f.
- SingleUse 194f.
- Interface Description Language, siehe IDL-Dateien 145
- Interface Identifier, siehe IID () 40
- Interface Verträge 89ff.
- Interfaces 72, 76f.
 - ActiveX 126f.
 - Automation 79
 - IDispatch 91, 93, 95f., 101, 115, 124, 128
 - Implementierung 116, 118, 120, 122, 124ff.
 - IUnknown 78f., 89ff., 115
- Interfaces, siehe Benutzeroberflächen 213f.
- Internet 628
 - ActiveX Mythen 23
- Internet Explorer, Sicherheit 638
- Internet Information Server 799
- Internet-bezogene Projekte
 - DHTML (Dynamic HTML) 167f.
 - IIS-Anwendungen 167f.
 - vergleichen mit Active Server Pages 171
- Internet-Server, Multithreading 371, 373
- Internet-Verbindung 421, 424
- Interpreter 216, 219
- Interval 656
- Intranet-Server, Multithreading 371, 373
- InvalidateRect 687
- InvisibleAtRuntime-Eigenschaft 501
- Invoke Funktion 91, 93, 95f.
- IObjectSafety 642
- IPictureDisp 559
- Item 607
- item method, Collections 303
- Item-Methode, Collections 303
- IUnknown Interface 78f., 89ff.
- IUnknown-Interface 115

J

- JavaScript 796
- Just-in-Time-Aktivierung/Deaktivierung 364f.

K

- Kapselung 72
- Kategorie 570
- Klasse ClassMT2 (mt2cls2.cls) (Listing 14.5) 395
- Klasse clsParentLoan (Listing 6.1) 150
- Klasse clsParentLoan_ (Listing 6.1) 148
- Klassen 169
 - clsBankLoan 105, 142f.
 - Konvertieren in DLL-Objekt 140, 142ff., 147f.
 - clsLoanShark 109, 111, 115
 - clsParentLoan 148, 151
 - EXE-Server 151ff.
 - clsSecurityLoan 108
 - Instanzierung
 - Multithreading 409
 - Module 176f., 214f.
 - Eigenschaften
 - Instancing 192, 194ff., 198f.
- Klassen ClassMT4 (mt4cls4.cls) und ClassMT3 (mt3cls3.cls) (Listing 14.4) 392
- Klassengenerator 276
- Kompatibilitätsbelange 226, 228
- Kompatibilitätstypen 770
- Kompiler, Native Code 207, 208
 - vergleichen mit P-Code 207
- Kompilieren, Komponenten
 - ActiveX 224, 226, 228
 - Registerkarte 205f., 208
- Kompilierungsmodi 229
- Komponenten, ActiveX
 - Kompilieren 224, 226, 228
 - Lebenszyklus 219, 221
 - Offenlegen von Collections 306, 308, 310f., 313, 315f., 318f., 321f., 324, 326ff.
- EXE
 - Lebenszyklus 221f.
- Gültigkeitsdauer 782
- multithreaded 378f.
 - DLL-Server 383f., 391, 393

- EXE-Server 379, 381, 383, 393, 395
- Gültigkeitsbereich 385
- Hintergrundoperationen auf einem EXE-Server 401, 403, 405
- Testen eines EXE-Servers mit dem Debug-Monitor 397f.
- Testen mit dem Debug-Monitor 386f., 389f.
- Server
 - EXE 237, 239
- Testen
 - ActiveX 228f., 231
- konstituierende Control-Objekte 469f., 475f.
- L**
- Laufzeit 565
- Laufzeit-Lizenzierung 782
- LBMouseMove 712
- Lebensdauer
 - Steuerelement 482
 - Variablen 268, 270, 272
- Left 529
- ListBoxen, ActiveX-Controls 461, 462, 464
- Listenfeld-Steuerelemente, benutzerdefinierte 689
- Listing für lnSel4.frm (Listing 5.10) 122
- Listings
 - Auszug aus der Quotation-HTML-Page 418
 - Beispiel-Programm Bindung 96
 - CallByName Funktion 97, 100
 - ClassMT5 Klassen-Modul (Datei cls5mt5.cls) im MT5-Projekt 402
 - clsBankLoan-Klasse 105f.
 - clsBankLoan-Objekt, Version 2 117
 - clsLoanShark-Klassen-Objekt 110f.
 - clsLoanShark-Objekt, Version 2 120, 122
 - clsMTDemo2 Klassen-Modul 406
 - clsOrder1, das Order-Objekt 64
 - clsSecurityLoan-Objekt, Version 2 119f.
 - Code für Formular frmMTDemo2 407
 - Code für Formular frmRabbitTest5 342f.
 - Collection-Methoden und -Eigenschaften der dwHTMLcollection 436
 - Demo-Klasse für gtpActivity-Komponente 362f.
 - dwHTMLelement-Klasse 430
 - Formular frmCallback2 297
 - Formular frmMTTest1 (MTTest1.frm) 397
 - Formular frmRetail1.frm 54, 56
 - Formular frmRetail2.frm der Anwendung Retail2.vbp 57, 60
 - Formular LnSel1.frm 106f.
 - frmDebug Formular-Listing (Datei DmDeb.frm) 389
 - frmOptions Formular-Listing (Datei DmOpt.frm) 390
 - frmRetail3.frm, das Hauptformular des Projekts Retail3 65, 69
 - gtpActTest.vbp-Projekt 365f.
 - Inet1_StateChanged und Form_Terminate-Ereignisse 423
 - Klasse ClassMT2 (mt2cls2.cls) 395
 - Klasse clsParentLoan 148, 150
 - Klassen ClassMT4 (mt4cls4.cls) und ClassMT3 (mt3cls3.cls) 392
 - Listing für lnSel4.frm 122f.
 - LnSel3.frm 112, 114
 - Modifikationen am Formular frmLoan 108f.
 - Modifikationen an der Klasse clsSecurityLoan 108
 - Modul modMT5.bas 403
 - MTTest2-Projekt 404
 - Perform-Projekt 157, 159
 - QuoteEngine-Modul (modQuote.bas) 426
 - RabbitCollection5 Klassen-Modul 340f.
 - RabbitCollection6 Klassen-Modul 345, 347
 - RabbitCollection7B Klassen-Modul 352f.
 - StockQuote-Objekt (dwQuote.cls) 448
 - String-Funktionen in Modul strFuncs.bas 433

- Such-Funktionen des
 dwHTMLcollection-Objekts 440
- Trace-Klasse (Datei DMTrace.cls) 386
- listings, clsMenu1, das Menü-Objekt 63
- Lizenzierung
 - Datei/Komponente 782
 - dateibasierte 790
 - Entwurfszeit 781
 - Laufzeit 782
- Lizenzierungsmodelle 781
- Lizenzierungsschlüssel 783f.
- Lizenzpaket-Datei 785
- LnSel3.frm (Listing 5.6) 112, 114
- Loans() Array 108f.
- LocaleID 545
- LostFocus-Ereignis 505, 530
- LParam 670
- lpk_tool.exe 785
- LPK-Datei 785
- M**
- m_LastControlBad 620
- Marshaling
 - Objekte 138, 140
 - thread-übergreifend
 - Testen 398, 400
- MaskColor 514, 517
- Maskenbereich 518
- MaskPicture 517
- MaskPicture-Eigenschaft 514
- MDI-Formulare 214f.
- Message 670
- MessageReflect 545
- Methoden, Attribute 261
 - Beschreibung 262
 - Dieses Mitglied ausblenden 264
 - Hilfekontext-ID 262
 - Prozedur-ID 262f.
- Collections 303
- Objekte
 - Sichtbarkeit 267f.
- OLE-Rückrufe 278, 280ff., 284f.
- Private 265ff.
- Public 265f.
- Vergleich mit Eigenschaften 243, 245
- Vergleich von Ereignissen und Methoden 278
- Microsoft Transaction Server, siehe MTS (Microsoft Transaction Server) 362
- Mitglieder auflisten 213
- Modifikationen am Formular frmLoan (Listing 5.4) 108f.
- Modifikationen an der Klasse
 clsSecurityLoan (Listing 5.3) 108
- Modul modMT5.bas (Listing 14.8) 403
- Module
 - Klassen 214f.
 - QuoteEngine 424, 428
 - Standard 214f.
- Module, siehe Klassen-Module, Standard-Module 176
- Modul-Zähler-Anweisungen 359
- Move-Methode 530
- MTS (Microsoft Transaction Server),
 Objekt-Lebensdauer 361, 364, 365, 367, 368
 - Just-in-Time-Aktivierung/Deaktivierung 364f.
- MTTest2-Projekt (Listing 14.9) 404
- Multithread-Benutzeroberflächen 405, 407
 - Testen 408
- Multithreading 184, 186, 371, 409
 - Clients 373
 - COM-Objekte 377f.
 - Fallgruben 373f., 376
 - Hintergrundoperationen 373
 - Klassen-Instanzierung 409
- Multithread-Komponenten 378f.
 - Gültigkeitsbereich 385
- Server
 - DLL 383f., 391, 393
 - EXE 379, 381, 383, 393, 395
- Testen
 - Debug-Monitor 386f., 389f.
- Testen von EXE-Servern
 - Debug-Monitor 397f.
- MultiUse Objekte 195

N

Nachrichtenparameter 669
 Nachrichtenverarbeitung 669
 Nachrichtenwarteschlange 669
 Name 528
 Namen von Anwendungen 204
 Native Code 207f.
 – verglichen mit P-Code 207
 NavigateTo 628
 Negotiate 529, 541
 nicht beendbare Anwendungen 359

O

OBD-Dateien 741
 OBJECT 629
 Object Linking and Embedding, siehe OLE
 () 35
 ObjectContext 800
 Object-Eigenschaft 530
 ObjectEvent-Ereignis 530
 Objekt, selbst-persistente 582
 Objekte 38
 – ActiveX-Controls 165f., 464ff.
 Ambient-Objekte 468
 Control-Objekte 466f.
 Extender-Objekte 468f.
 konstituierende Control-Objekte 469f., 475f.
 UserControl-Objekte 467, 476
 – ActiveX-Dokumente 166f.
 – benutzerdefinierte 571
 – Collections 302f.
 Eigenschaften 303
 Methoden 303
 Nachteile 304
 Offenlegen in Komponenten 306, 308, 310f., 313, 315f., 318f., 321f., 324, 326ff.
 Verwendung, Entscheidungskriterien 304
 Vorteile 303f.
 – COM 39, 126, 132, 134
 Aggregation 109, 111, 115
 als Objekte 108f.
 Bindungen 96f., 100f., 104, 106f.
 Darstellung 40f.
 Drag&Drop 42
 GUID () 40
 Implementierung von Interfaces 116, 118, 120, 122, 124ff.
 Interface Verträge 89ff.
 Marshaling 138, 140
 Merkmale 76ff.
 Multithreading 377f.
 OLE Automation 42f.
 OLE Structured Storage 41
 Prozeßraum 138, 140
 Verschieben 41
 Verträge 89f.
 Windows 127, 129
 – DCOM 41
 – Dictionaries 305f.
 – DLLs () 169f.
 – Eigenschaften 246f.
 Sichtbarkeit 267f.
 – Ereignisse
 Initialisierung 358
 Kombinieren von Ereignissen mit OLE-Rückrufen 294f., 297
 OLE 288ff.
 Separate Ereignisse mit OLE-Rückrufen 292ff.
 Terminierung 358ff.
 – gtpBankLoan.clsBankLoan
 Design-Zeit 147
 Kompilierung 147f.
 Laufzeit 148
 Registrierung 147
 – gtpParentLoan.clsParentLoan
 Verteilen an Remote-Server 153ff., 157
 – Klassen-Module
 Instancing-Eigenschaft 192, 194ff., 198f.
 – Lebensdauer 360f., 365, 367f.
 Anzahl der Client-Verbindungen 361, 364
 Just-in-Time-Aktivierung/Deaktivierung 364f.

- Methoden
 - Sichtbarkeit 267f.
 - multithreaded
 - DLL-Server 383f., 391, 393
 - EXE-Server 393, 395
 - MultiUse-instanzierte Objekte im Vergleich zu SingleUse-instanzierten auf EXE-Servern 379
 - bei EXE-Servern 381, 383
 - OLE Control (OCX) 45
 - OLE-Rückrufe 278, 280ff., 284f.
 - Private 264f.
 - Referenzierung 359
 - Public 264f.
 - Referenzierung 334, 336, 338, 448f.
 - zirkulär 338f., 341, 343ff., 347ff., 352f., 355, 357
 - statuslose 827
 - StockQuote 182f., 442, 448
 - Unterschlüssel 144
 - Verfolgung 359
 - Zirkuläre Referenzen
 - nicht beendbare Anwendungen 359
 - Zugriff auf große Datenblöcke 258, 260f.
 - objektfrei Programmieren 53f., 57, 60f.
 - Objekt-Modelle 339, 341, 343
 - entwerfen 177f., 180ff.
 - Konzeptänderung 351, 353f.
 - Regeln 344f., 347ff.
 - objekt-orientiert Programmieren 52f., 61, 63, 65, 69, 71
 - Theorie 71, 73
 - Objekt-Variablen, Referenzierung 332, 334
 - OLE, Ereignisse 288, 289, 290, 291
 - Kombinieren von Ereignissen mit OLE-Rückrufen 294f., 297
 - Separate Ereignisse mit OLE-Rückrufen 292ff.
 - Fehlerbehandlung 233, 235f.
 - Werte 236f.
 - Rückrufe 278, 280ff., 284f., 288
 - Ereignisse 285, 287f.
 - OLE () 1.0, Rückblick auf ActiveX 35, 37
 - OLE () 2.0, Rückblick auf ActiveX 37, 38
 - Bündel von Technologien 39
 - Darstellung von Objekten 40f.
 - Drag&Drop von Objekten 42
 - GUID () 40
 - OLE Automation 42f.
 - OLE Structured Storage 41
 - Verschieben von Objekten 41
 - OLE Automation 42f.
 - OLE Control (OCX) Objekte 45
 - OLE Structured Storage 41
 - OLE View 142
 - OLE_COLOR 555
 - OLE_OPTEXCLUSIVE 556
 - OLE_TRISTATE 556
 - Option Variablendeklaration erforderlich 253
 - Optionale Parameter 256ff.
- P**
- Paint-Ereignis 497
 - Paket- und Weitergabe-Assistent, Sicherheit 634
 - Palette 545
 - PaletteMode-Eigenschaft 523
 - Parameter
 - Funktion 256ff.
 - optional 256ff.
 - Parameter-Arrays 256ff.
 - parametrisierte Eigenschaften 245f.
 - ParentControls-Eigenschaft 524
 - Parent-Eigenschaft 523, 530, 742
 - Parsen, HTML(HyperText Markup Language)-Seiten 428, 431, 434
 - Payment Funktion 105, 109, 111
 - P-Code, verglichen mit Native Code 207
 - P-Code (Pseudocode) 178
 - Perform-Projekt (Listing 6.2) 159
 - Perform-Projekt _ (Listing 6.2) 157
 - Persistenz 486, 578
 - Persistenz, asynchrone 589
 - Plattformen, Ausführung von ActiveX-Controls 455, 456

- Polymorphie 73
 - PostMessage 670
 - Private Eigenschaften 266f.
 - Private Funktionen 266f.
 - Private Methoden 266f.
 - Private Objekte 193, 264f.
 - Referenzierung 359
 - Private Schlüsselwort 265f.
 - Private Variablen 266
 - Programme
 - RegClean 228
 - Remote-Access-Konfiguration 154
 - Programmieren
 - objektfrei 53f., 57, 60f.
 - objekt-orientiert 52f., 61, 63, 65, 69, 71
 - Theorie 71
 - Programmiersprachen, VB, ActiveX
 - Mythen 23, 25
 - Programmierung
 - client-seitige 796
 - server-seitige 799
 - Projekte, Eigenschaften
 - Allgemeine Einstellungen 200ff.
 - Anwendungssymbol 204
 - Erstellen-Eigenschaften – Registerkarte 203, 205
 - Kompilieren-Registerkarte 205f., 208
 - Name der Anwendung 204
 - Elemente 176f.
 - Objekt-Modelle 177f., 180ff.
 - Wählen zwischen EXE- oder DLL-Server 182f., 186, 188, 190ff.
 - gemeinsam genutzte Klassen-Module
 - Instancing-Eigenschaft 198f.
 - Projekteigenschaften 767
 - Projekt-Kompatibilität 770
 - PropBag-Objekt 578
 - Property Get 573
 - Property Get-Funktion 146
 - Property Let 561
 - Property Let Funktion 112
 - Property Let-Funktion 146
 - PropertyBag 589
 - PropertyChanged 578
 - PropertyChanged-Methode 491
 - PropertyPage 577
 - PropertyPages-Auflistung 605
 - Prozedurattribute-Dialog 261
 - Beschreibung 262
 - Dieses Mitglied ausblenden 264
 - Hilfekontext-ID 262
 - Prozedur-ID 262f.
 - Prozedur-ID 569
 - Prozedur-Attribute 262f.
 - Prozesse, Threads 370, 371
 - Clients 373
 - Hintergrundoperationen 373
 - Informations-Server 371, 373
 - Multithreading-Fallgruben 373f., 376
 - Prozeßraum 134ff., 138
 - COM-Objekte 138, 140
 - Pseudocode 178
 - Public Objekte 264f.
 - Public Schlüsselwort 265f.
 - Public Variablen 266
 - Public-Eigenschaft 524
 - PublicNotCreatable Objekte 193f.
- Q**
- QueryInterface Funktion 78f., 89ff.
 - Quick Info 213
 - QuoteEngine-Modul 424, 428
 - QuoteEngine-Modul (modQuote.bas) (Listing 15.3) 426
- R**
- RabbitCollection5 Klassen-Modul (Listing 13.1) 340f.
 - RabbitCollection6 Klassen-Modul (Listing 13.3) 345, 347
 - RabbitCollection7B Klassen-Modul (Listing 13.4) 352f.
 - ReadProperties-Ereignis 489
 - Referenzierung, Objekte 332, 334, 336, 338, 448, 449
 - private 359

- Zirkuläre Referenzierung 338f., 341, 343ff., 347ff., 352f., 355, 357
- RegClean-Programm 228
- Registerkarten
 - Erstellen-Eigenschaften 203, 205
 - Kompilieren-Eigenschaften 205f., 208
- Registrierung, Objekte
 - gtpBankLoan.clsBankLoan 147
 - Sicherheit 641
- Registrierungsschlüssel,
 - HKEY_CLASSES_ROOT 143, 144, 145
- Release Funktion 78f., 89ff.
- ReleaseCapture 712
- Remote-Access-Konfigurations-Programm 154
- Remote-Server, Verteilen von Objekten
 - gtpParentLoan.clsParentLoan 153ff., 157
- Remove-Methode, Collections 303
- ReplaceText 657
- Request 800
- Resize-Ereignis 492
- Response 800
- RightToLeft 545
- RightToLeft-Eigenschaft 524
- Rückrufe, OLE 278, 280, 281, 282, 284, 285, 288
 - Ereignisse 285, 287f.
 - Kombinieren von Ereignissen mit OLE-Rückrufen 294f., 297
 - Separate Ereignisse mit OLE-Rückrufen 292ff.
- S**
- ScaleHeight 738
- ScaleLeft 738
- ScaleTop 738
- ScaleUnits 545f.
- ScaleWidth 738
- Schlüsselwörter
 - Friend 265f.
 - Private 265f.
 - Public 265f.
 - Static 269f., 272f.
- Schlüssel, Registrierung
 - HKEY_CLASSES_ROOT 143ff.
- Schnittstellen 482
- Schnittstellen, neue 776
- Schnittstellen-Assistent 585
- Schnittstellenbezeichner 776
- Schriften 559
- Schriftobjekt 559
- Scripts, ASP 223f.
- ScrollEnabled 656
- Scroll-Ereignis 739
- ScrollIncrement 656
- ScrollText 656
- Selbst-Persistenz 582
- SelectedControls-Eigenschaft 607
- SelectionChanged 577, 606
- SelectionChanged-Ereignis 608
- SendMessage 671
- Server 800
 - ActiveX Mythen 25
 - DLL
 - Multithread-Objekte 383f., 391, 393
 - Testen von langandauernden Operationen 400f.
 - EXE
 - Hintergrundoperationen auf Multithread-Komponenten 401, 403, 405
 - Multithread-Objekte 393, 395
 - MultiUse-instanzierte Objekte im Vergleich zu SingleUse-instanzierten 379, 381, 383
 - nicht beendbare Anwendungen 359
 - SingleUse 228
 - Testen Multithreading 397f.
 - Information
 - Multithreading 371, 373
 - Komponenten
 - EXE 237, 239
 - Lebensdauer von Objekten 360f., 365, 367f.
 - Anzahl der Client-Verbindungen 361, 364

- Just-in-Time-Aktivierung/Deaktivierung 364f.
 - Session 800
 - SetFocus 721
 - SetFocus-Methode 530
 - SetInterfaceSafetyOptions 642
 - SetNextItem 813
 - SetViewport-Methode 738
 - SetWindowLong 673
 - SetWindowRgn 514
 - SetWindowsHookEx 672
 - Show, Ereignis 495
 - ShowGrabHandles 545
 - ShowHatching 545
 - ShowWhatsThis-Methode 530
 - Sicher für das Skripting 635
 - Sicher für die Initialisierung 635
 - Sicherheit 630, 634
 - Sicherheitsabstufungen 781
 - Sichtbarkeit 495
 - Gültigkeitsbereich
 - Multithread-Komponenten 385
 - Gültigkeitsbereichsregeln 267f.
 - Signaturen 630
 - SingleUse Objekte 194f.
 - Siting 492
 - Skriptingsprache 796
 - SlowOperation Funktion 97
 - SourceType Funktion 105
 - Späte Bindung 93
 - Standardeigenschaften 696
 - Standard-Elementkomponenten 715
 - Standard-Module 176f., 214f.
 - Standard-Prozedur-IDs 569
 - Standards, ActiveX-Controls
 - Container 458f.
 - StandardSize-Eigenschaft 608
 - Static Schlüsselwort 269f., 272
 - statuslos 827
 - StdFont 559
 - Steuerelement
 - aktualisieren 593
 - als sicher markieren 636, 641
 - Entwurfszeit, Laufzeit 683
 - Fenster 495
 - fensterbasiertes 716
 - fensterlose 501
 - fensterlose, Transparenz 517
 - feste Größe 494
 - Hintergrund 513
 - kommerzielle 780
 - Lebensdauer 482
 - Navigation 628
 - platzieren 492
 - Prozedurattribute 569
 - Sicherheit 635
 - signieren 637, 643
 - Transparenz 513
 - unregelmäßig geformte 513
 - StockQuote-Objekt 182f.
 - StockQuote-Objekt (dwQuote.cls) (Listing 15.8) 448
 - String-Funktionen in Modul strFuncs.bas (Listing 15.5) 433
 - Subclassing 672f.
 - Sub-Prozeduren 242f.
 - Such-Funktionen des dwHTMLcollection-Objekts (Listing 15.7) 440
 - Summary Funktion 105, 109
 - SupportsMnemonics 545
 - Symbole, Anwendungen 204
- T**
- TabIndex 529
 - Tabstop 529
 - Tag 529
 - Tastencodes 675
 - Terminate 615
 - Terminate-Ereignis 484
 - Terminierungs-Ereignisse 358
 - Testen, ActiveX-Komponenten
 - Umgebung 216, 219
 - Komponenten
 - ActiveX 228f., 231
 - langandauernde Operationen
 - DLL-Server 400f.
 - Marshaling
 - thread-übergreifend 398, 400

- Multithread-Benutzeroberflächen 408
- Multithreading
 - Debug-Monitor 386f., 389f.
 - EXE-Server 397f.
- Testumgebung 216, 219
- Text 570
- TextAlign 545
- Threads
 - Ausführung 184
 - Multithreading 184, 186
 - Prozesse 370f.
 - Clients 373
 - Hintergrundoperationen 373
 - Informations-Server 371, 373
 - Multithreading-Fallgruben 373f., 376
- thread-übergreifendes Marshaling, Testen 398, 400
- ToolBoxBitmap-Eigenschaft 525
- ToolTipText 529
- Top 529
- Top-Down-Design 412, 414f.
- Trace-Klasse (Datei DMTrace.cls)
 - (Listing 14.1) 386
- Transparenz, fensterlose Steuerelemente 517

U

- Überladene Eigenschaften 247ff.
- Überladene Funktionen 247ff.
- Übernehmen-Schaltfläche 607
- UIDead 545
- Universally Unique Identifier, siehe UUID () 40
- Unterklassen 672
- Unterschlüssel, Objekte 144
- UserControl-Objekt 467, 476, 482
 - Eigenschaften 528
 - Ereignisse 482
- UserDocument, Parent-Eigenschaft 742
- UserDocument-Objekt 742
- UserMode 545, 547
- UUID () 40

V

- ValidateControl 620
- ValidateControls, Methode 508
- Validate-Ereignis 507, 530, 620
- Variablen, Attribute
 - Sichtbarkeit 267f.
- Lebensdauer 268, 270, 272f.
- Objekt
 - Referenzierung 332, 334
- Private 266
- Public 266
- Variant 554
- Variants 253, 255
- VB 4.0, Rückblick auf ActiveX 44, 45
- VBA 45
- VBD-Dateien 741
- VL-Lizenzdatei 783
- VB-Programmierung, ActiveX Mythen 23, 25
- VBScript 796
- VBX, Rückblick auf ActiveX 43, 44
- Vererbung 73
- Verfolgung, Objekte 359
- VerifyLicense 790
- Versionskompatibilität 768
- Versionsnummern 766
 - Anwendungen 204
- Versionsressourcen 766
- Versionsverwaltung 741, 765
- Verträge 90
- Verweis-Reihenfolge 231f.
- ViewportHeight 738
- ViewportLeft 738
- ViewportTop 738
- ViewportWidth 738
- Visible 529
- Visual Basic, ActiveX-Controls
 - Beschränkungen 459f.
 - Einschränkungen 667
- Visual Basic for Applications, siehe VBA 45
- Visual C++ 666

W

WC@ 811
WCE 808
WCI 808
WCU 808
WebClass 796, 801, 804
WebClassManager 801
WebClassManager-Datei 808
WebClassRuntime.WebClassManager 801
WebItem-Objekte 810
Web-Klassen 223f.
Web-Klassen, siehe IIS-Anwendungen 167
Web-Seiten 629
WH_CALLWNDPROC-Hook 673
WH_GETMESSAGE-Hook 672
WH_KEYBOARD-Hook 673
WH_MOUSE-Hook 673
WhatsThisHelpID 529
Width 529
Windowless-Eigenschaft 495
Windows
– ActiveX-Controls 478, 480
– COM 127, 129
– Hook 672
– Messaging 669
WM_KILLFOCUS 508
WM_LBUTTONDOWN 670
WM_PAINT 498
WParam 670

WriteProperties-Ereignis 490
WriteTemplate 813
WS_VISIBLE 495

X

XMargin 656

Y

YMargin 656

Z

Zeiger 79
Zertifikate 643
Zirkuläre Referenzen 338f., 350
– nicht beendbare Anwendungen 359
– Objekte
 Explizite Freigabe von Referenzen 350f.
 Objekt-Modell ändern 353f.
 Objekt-Modelle ändern 351
 Referenzen-Zirkel durchbrechen 354f., 357
– Objekt-Modelle 339, 341, 343
 Regeln 344f., 347ff.
Zorder-Methode 530
Zustände, Ausführung
 ActiveX-Controls 470
 konstituierende Controls 470