

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	19
Danksagungen	21
Geht es in diesem Buch um die VSTO 2.0 oder 3.0?	21
Geht es in diesem Buch um Office 2003 oder 2007?	21
Ein Wort zu den Beispielprogrammen	22
Kontakt zu den Autoren und persönliche Worte	22
1 Ein erster Überblick über die VSTO	23
Installation und Versionsvielfalt	24
Die Installation der VSTO	24
Wie alles anfing	25
Was bieten die VSTO?	27
Die Möglichkeiten der VSTO an Beispielen	27
Dokumenterweiterungen	28
Anwendungserweiterungen	29
SmartTags	29
Die Rolle der Host Controls	30
Multifunktionsleisten erweitern	31
Outlook-Formularbereiche	31
Word 2007-Inhaltsstueerelemente	32
Server-Dokumente und Dateninseln	33
Dokumentzwischenspeicher (Data Cache)	34
SharePoint-Anbindung durch Workflow-Vorlagen	34
War das alles?	35
Die Neuerungen der VSTO 3.0	35
Add-Ins für alle Office-Anwendungen	36
Dokumenterweiterungen	36
Vorlagen für Multifunktionsleistenerweiterungen	36
Workflow-Vorlagen für SharePoint	36
Die Word 2007 Content Controls	36
Integration mit VBA	37
Auslieferung über ClickOnce	37
.NET 3.5	37
Dinge, die bei den VSTO 3.0 nicht dabei sind	38
Office-Programmierung mit .NET, aber ohne VSTO	38
VSTO und VBA	38
Was ist mit Access?	40
Auf den Weg zu den OBAs	41
Wo gibt es Hilfe?	43
Zusammenfassung	45

2	Die ersten Schritte mit den VSTO	47
	Das Beispielprojekt stellt sich vor	48
	Die Umsetzung beginnt	49
	Das Projekt wird angelegt	49
	Das Projekt wird gespeichert	50
	Ein CustomTaskPane wird angelegt	50
	Die Datenzugriffsschicht entsteht – ein zweites Projekt kommt hinzu	52
	XML-Daten als eingebettete Ressource	55
	Das Add-In-Projekt setzt einen Verweis auf die Klassenbibliothek	56
	Das Benutzersteuerelement erhält seine Funktionen	56
	Die Multifunktionsleiste wird erweitert	58
	Das CustomTaskPane wird eingebunden	59
	Das Projekt ist fertig	59
	Ein erster Probelauf	59
	Das große Finale – die Auslieferung	60
	Zusammenfassung	61
3	Von VBA nach VSTO (Teil 1) – die neue Entwicklungsumgebung Visual Studio	63
	Visual Studio oder Visual Basic?	64
	Ein erster Rundgang durch Visual Studio	64
	Die Entwicklungsumgebung und ihre (wichtigsten) Fenster	65
	Die Fehlerliste	69
	Die Rolle der Projekte	73
	Projekttypen	74
	Dateien zum Bestandteil eines Projekts machen	76
	Anatomie eines VSTO-Projekts	77
	Die Bestandteile eines Word-Dokument-Objekts	78
	Die Bestandteile eines Add-In-Projekts	79
	Die Bestandteile eines SharePoint Workflow-Projekts	79
	Die allgemeinen Eigenschaften eines Projekts	79
	Die wichtigsten Arbeitsschritte beim Umgang mit Visual Studio	80
	Vorhandene Projekte öffnen	80
	Ein neues oder ein vorhandenes Projekt hinzufügen	81
	Der Konfigurations-Manager	82
	Verweise hinzufügen	82
	Neue Elemente zu einem Projekt hinzufügen	83
	Mit Quelltext arbeiten	84
	Die Rolle der Regionen	86
	Nach Quelltextelementen suchen	86
	Projekte erstellen	88
	Projekte drucken	89
	Projekte umbenennen	90
	Datenbankinhalte anzeigen	90
	Ein Projekt schließen	91
	Nicht gesicherte Projekte retten	91
	Hilfe in allen Lebenslagen	92
	Suchen in der Hilfe	92
	Die Indexsuche	93
	Einstellungen bei der Hilfe	93

Hilfefavoriten und Suchen speichern	93
Für was steht eigentlich MSDN?	93
Die »Gewusst wie«-Hilfe	94
Die dynamische Hilfe	94
Tipps für den Umgang mit Visual Studio	95
Leerzeichen sichtbar machen	95
Visual Studio-Einstellungen ändern	95
Tastaturshortcuts ändern	96
Quellcode kommentieren	97
Codeausschnitte sparen Tipparbeit	98
Externe Tools einbinden	99
Zeilennummern einblenden	100
Programmbereiche vertikal markieren	100
Details zur Umsetzung von VSTO-Anwendungen	100
Die Visual Studio-Umgebung »verschlanken«	100
Wie wird ein VSTO-Projekt mit einem Office-Dokument verknüpft?	101
Ein Wort zur Auslieferung	101
Zusammenfassung	102
4 Von VBA nach VSTO (Teil 2)	103
Vorhang auf für den Visual Basic-Compiler	104
Ein erstes Beispiel	104
Die Rolle der Objekte	110
Was ist eine Klasse?	111
Was ist ein Objekt?	112
Was ist eine Instanz?	113
Die .NET-Klassenbibliothek	114
Die Rolle der Namespaces	115
Auch Konstanten sind Teil eines Namespaces	115
Der Imports-Befehl	116
Der Namespace Microsoft.VisualStudio.Tools.Applications	118
Die Anatomie eines VSTO-Projekts	119
Die wichtigsten Sprachelemente von Visual Basic .NET (und die Unterschiede zu VBA)	119
Warum nicht C#?	120
Variablen	120
Operatoren	127
Entscheidungen	127
Programmschleifen	129
Umgang mit Zeichenketten	130
Prozeduren und Funktionen	131
Collections und der For Each-Befehl	131
Objekte SQL-ähnlich abfragen – LINQ to Objects	133
Strukturen	134
Enumerationen	135
Mitteilungsboxen und Auswahldialoge anzeigen	136
Dateizugriffe	137
Den Pfad einer VSTO-Assembly bestimmen	138
Fehlerbehandlung	141
Programmieren mit Klasse(n)	149

Lies die Hilfe	149
Klassen definieren	149
Die Mitglieder einer Klasse	150
Die Shared-Members	150
Klassen instanzieren – die Rolle des Konstruktors	150
Felder	151
Eigenschaften	151
Methoden	152
Eigene Namespaces	153
Eine vollständige Klasse	153
Vererbung, abstrakte Basisklassen, Schnittstellen, Polymorphie und andere Spezialitäten	154
VBA ruft VSTO und umgekehrt	154
WinForms als Nachfolger der UserForms	156
Ein erster Überblick	156
Der Umgang mit Events	157
Ein Blick hinter die Kulissen	159
WinForms im Einsatz	160
Von den UserForms zu WinForms	161
WPF als Alternative?	162
Zusammenfassung	164
5 Office automatisieren mit PIAs	165
Anwendungen per Automatisierung starten	166
Die Instanziierung der Application-Klasse mit New	166
Die CreateObject-Funktion	166
Ein erstes Beispielprojekt	168
Was ist eine Assembly?	174
Die Rolle des GAC	176
Lassen sich Assemblies schützen?	177
Die Rolle der Verweise	179
Die Rolle der PIAs	179
PIAs ausliefern	182
Die Rolle von ReleaseComObject	182
Das Erstellen von Befehlsleisten	184
Ein Überblick über das Befehlsleisten-Objektmodell	184
Die CommandBars-Collection	185
Die ersten Gehversuche	185
Eine neue Befehlsleiste anlegen	187
Wie erhält ein CommandBarControl-Objekt ein eigenes Symbol?	190
Befehlsleisten bei Outlook	191
Ein Beispiel aus der Praxis	191
Zusammenfassung	193
6 Excel im Zusammenspiel mit .NET	195
Die Gründe für Automatisierung	196
Erforderliche Verweise und Imports-Befehl	200
Der Zugriff auf Arbeitsmappen und Arbeitsblätter	200
Viele statt einem – die Collections	201

Ein Array (Auflistung) in einen Range-Bereich kopieren	202
Auf Excel-Tabellendaten direkt zugreifen	203
Der Zugriff auf einzelne Zellen	206
Zellen und ihre Formeln	210
Zellen formatieren	216
Formatierung von Zahlen	217
Formatierung von Datumsangaben	217
Diagramme anlegen	218
Wenn Diagramme eingebettet werden – die ChartObject-Objekte	221
Diagramme verschieben und vergrößern	222
ShapeRange oder Shape?	223
Der Zugriff auf die Daten eines Diagramms	224
TextBoxen hinzufügen	225
Bilder einfügen	226
Ein wenig Spaß mit Liniendiagrammen	226
Linienmarker mit Bitmaps	228
Listen (Tabellen)	229
Eingebaute Dialoge anzeigen	233
WinForms-Dialoge oberhalb des Anwendungsfensters anzeigen	233
Die XML-Funktionalität	234
Webabfragen steuern	235
Aktienkurse über URL-Abfragen nach Excel übernehmen	236
VSTO-Erweiterungen für Excel	237
Das ListObject-Objekt	238
Das NamedRange-Objekt	239
Das XmlMappedRange-Objekt	241
Das Chart-Control	242
Kleine Tipps für die Excel-Automatisierung	243
Screen-Updates verhindern	243
Meldungen in der Statusleiste anzeigen	243
Direktes Editieren von Zellen verhindern	244
Zeilen fixieren	244
Richtung nach Drücken der Eingabetaste ändern	244
Ausblenden von Hinweisdialogen	244
Die Anzahl der Arbeitsblätter in einer neuen Arbeitsmappe einstellen	244
Nicht benötigte Excel-Anzeigeelemente einschalten	244
Excel-Funktionen benutzen	244
Über Excel drucken	245
Die Dokumenteigenschaften setzen	245
Ein Arbeitsblatt schützen	246
Ein Arbeitsblatt per E-Mail verschicken	247
Excel beenden	247
Das Auswerten von Ereignissen	247
VBA-Code umstellen	249
Konstanten	251
Zusammenfassung	252

7 Word im Zusammenspiel mit .NET	253
Das Word-Objektmodell in der Übersicht	254
Imports und Verweise	257
Der Umgang mit Dokumenten	258
Dokumente mit einem Passwort versehen	260
Ein Dokument drucken	260
Das Schließen eines Dokuments	261
Der Aufbau eines Dokuments	262
Die Rolle der Artikel (StoryRanges-Objekt)	262
Kopf- und Fußzeilen (HeaderFooter-Objekt)	264
Der Abschnitt (Section-Objekt)	264
Die Seite	265
Der Umgang mit Textbereichen oder das universelle Range-Objekt	267
Formatierung für Anfänger	269
Die Absatzformatierung	269
Die Zeichenformatierung	270
Einfügen von Text	271
Das Selection-Objekt steht für die aktuelle Auswahl	272
Bewegen und Suchen im Text	275
Suchen im Dokument	276
Formatvorlagen und wie man sie findet	278
Der Umgang mit Textmarken	279
Der Umgang mit Tabellen	280
Die Add-Methode für das Hinzufügen einer Tabelle	280
Der Umgang mit Grafiken	285
Der Unterschied zwischen Shape- und InlineShape-Objekten	286
Der Umgang mit Feldfunktionen	288
Seriendruck steuern	290
Spezialitäten beim Word-Objektmodell	293
Der Zugriff auf die Zwischenablage	293
Das System-Objekt	293
Zugriff auf einzelne Zeilen	294
Das Global-Objekt	295
Das Options-Objekt zum Einstellen allgemeiner Optionen	296
Tastaturzuordnungen manipulieren	296
Word-Dialoge anzeigen	297
Meldungsboxen und WinForms-Dialoge oberhalb des Anwendungsfensters anzeigen	298
Meldungen in der Statusleiste anzeigen	298
Exportieren eines Dokuments in HTML	298
Beliebige Daten im Dokument speichern	299
Eigene Dokumenteigenschaften hinzufügen	301
Die Zeilennummer der letzten Zeile feststellen	303
Automakros	303
VSTO-Erweiterungen für das Word-Objektmodell	303
Verschwiegene Fehlermeldungen	303
Das Bookmark-Control	304
Die Controls XmlNode und XMLNodes	308
Die Inhaltssteuerelemente von Word 2007	310
Zusammenfassung	315

8 Outlook im Zusammenspiel mit .NET	317
Ein Überblick über das Outlook-Objektmodell	318
Das Application-Objekt	320
Die Beispiele in diesem Kapitel	321
Das NameSpace-Objekt	321
Das Store-Objekt	322
Das Folder-Objekt	323
Geheimnisvolles MAPI	325
Die universelle Items-Collection	326
Die Rolle der EntryID	327
Die Neuerungen von Outlook 2007	327
Das Objektmodell in der Praxis	329
Ein Wort zu den Beispielen	329
Zugriff auf die Outlook-Konten	329
Zugriff auf die Outlook-Ablagen	330
Zugriff auf einzelne Elemente	330
Das Explorer-Objekt	335
Das Inspector-Objekt	336
Die wichtigsten Outlook-Aufgaben an kleinen Beispielen	336
Eine E-Mail versenden	336
Einen Termin anlegen	338
Eine Aufgabe anlegen	339
Eine Notiz anlegen	340
Umgang mit Kontakten	341
Umgang mit Regeln	342
Umgang mit Views	343
Die Suche in Ablagen	344
Find und Restrict bei der Items-Auflistung	346
Suchen über das Table-Objekt	348
Das AdvancedSearch-Objekt	349
Sofortsuche und Filterausdrücke bei Outlook 2007	350
Das Ergebnis einer Suche direkt anzeigen	350
Outlook-Events	350
Eingreifen, bevor eine Mail verschickt wird	351
Feststellen, wenn eine neue Mail im Posteingang eingetroffen ist	351
Feststellen, wann eine AdvancedSearch-Suche beendet wurde	352
Outlook-Sicherheit	354
Outlook sicher starten	355
Outlook-Formularbereiche	356
Ein Beispiel für einen Outlook-Formularbereich	357
Ein CustomTaskPane bei Outlook-Formulare	362
Der OutlookSpy	362
Zusammenfassung	364
9 Dokumenterweiterungen für Excel und Word	365
Was ist eine Dokumenterweiterung?	366
Die Struktur eines Erweiterungsprojekts	366
Eigene Aufgabenbereiche mithilfe des ActionsPane	367
Das ActionsPane-Objekt im Detail	368

Das ActionsPane-Objekt in der Praxis	369
SmartTags	371
Was steckt hinter einem SmartTag?	372
Das Prinzip der Umsetzung	372
Die SmartTag-Klasse	372
Die Action-Klasse	373
Die Action-EventHandler	373
Ein Beispiel	374
Reguläre Ausdrücke	377
Daten in Dokumenten unterbringen	378
Dateninseln und das ServerDocument-Objekt	379
2.0 oder 3.0?	379
Wo und wann wird das ServerDocument-Objekt eingesetzt?	380
Der VSTO Application Manifest Editor	381
Das ServerDocument-Objekt im Überblick	382
Informationen über eine Anpassung ausgeben	383
Das Prinzip der Dateninseln	384
Eine Dateninsel in einer Excel-Arbeitsmappe anlegen	385
Auf die Dateninsel in einer Excel-Arbeitsmappe zugreifen	388
Datacaching mit dem <Cached>-Attribut	391
Zusammenfassung zum Thema Dateninseln	393
Dokumenterweiterungen ausliefern	393
Zusammenfassung	394
10 Anwendungserweiterungen (Add-Ins)	395
Ein kurzer Rück- und Überblick	396
Die Rolle der Registry	399
Die Rolle des COM-Shims	401
Shared Add-Ins und Sicherheit	402
Add-Ins in der Office-Oberfläche	402
Ein Beispiel für ein Shared Add-In	404
Shared Add-Ins debuggen	412
Shared Add-Ins mit öffentlichen Klassen	413
Shared Add-Ins ausliefern	413
Ein Beispiel für ein VSTO-Add-In	415
VSTO-Add-Ins mit öffentlichen Klassen	418
VSTO-Add-Ins ausliefern	419
Maschinenweite Add-Ins für Office 2007	420
Aufgabenbereiche für Add-Ins – die CustomTaskPane-Klasse	420
Zusammenfassung	422
11 SharePoint- und Workflow-Entwicklung mit .NET und den VSTO	423
SharePoint in zehn Minuten	424
Was können die Windows SharePoint Services 3.0?	425
Ein Wort zur Installation	425
Die ersten Schritte	426
Über das SharePoint-Objektmodell auf SharePoint-Inhalte zugreifen	427
Das SharePoint-Objektmodell	427
Auf SharePoint-Inhalte über Webservice-Funktionen zugreifen	429

Ein einfaches Beispiel	430
Excel-Listen mit SharePoint-Inhalten	432
Workflow in zehn Minuten	433
Sequenzielle Workflows und Statuscomputer-Workflows	434
SharePoint-Workflows mit den VSTO erstellen	434
Wenn es Probleme bei der Umsetzung gibt	446
Workflows wieder entfernen	446
Office Live	446
Zusammenfassung	447
12 VSTO und Datenbankinhalte	449
Wie greift .NET auf Datenbanken zu?	450
Die Rolle der Verbindungszeichenfolge	451
Anlegen einer Verbindungszeichenfolge	452
Anlegen der Northwind-Datenbank	455
Ein kurzer Streifzug durch System.Data und die Namespaces der Provider	455
Die Rolle des DataSets	456
Ein DataSet über die Toolbox anordnen	457
Die Rolle der DataTable	457
Eine DataTable mit XML laden	458
Eine DataTable direkt anlegen	458
DataSet und DataTable als Offlinecache	459
Was genau ist ein typisiertes DataSet?	460
Wie erfährt das DataSet von Aktualisierungen in der Datenbank?	460
DataTable und DataViews – Filtern von Datensätzen	461
Eine DataTable durchsuchen	463
Die Provider und ihre Klassen	464
Die Rolle der Projektdatenquellen	465
Eine Projektdatenquelle anlegen	465
Eine Projektdatenquelle neu konfigurieren	467
Projektdatenquellen in anderen Projekten benutzen	467
Eine Projektdatenquelle löschen	467
Konfiguration des Datenadapters im Rahmen einer Projektdatenquelle	467
Das Prinzip der Datenbindung	468
Festlegen, auf welche Weise eine Tabelle oder ein Feld dargestellt wird	469
Die Datenbindung manuell durchführen	470
Datenbanken über Datenquellen aktualisieren	475
Ein typisiertes DataSet von Grund auf neu anlegen	477
Daten direkt in Excel übernehmen	478
Eine DataTable in ein Tabellenblatt kopieren	478
Datenbindung an ein NamedRange-Objekt	479
Datenbanken anlegen und verwalten	481
Der optimale Ort für Datenbankdateien	481
SQL Server Management Studio als komfortable Alternative	483
SQL Server-Datenbank »anhängen«	483
Ein Beispielprojekt zum Schluss	484
Die Beispieldatenbank	484
Die Projektumsetzung	485
Zusammenfassung	490

13	Spezialitäten der .NET-Programmierung	491
	Projekte debuggen	492
	Die Rolle der Haltepunkte	493
	Die Programmfortführung variieren	495
	Variablenwerte inspizieren	496
	Das Debuggen beenden	497
	Typen und Reflection	497
	Methoden dynamisch aufrufen	498
	Regelmäßige Vorgänge über einen Timer steuern	499
	Der Zugriff auf die Registry	500
	Der Aufbau der Registry	500
	Arbeiten mit der Registry	501
	Die Registry-Klassen in Microsoft.Win32	501
	Konfigurationsdaten in der Programmkonfiguration speichern	503
	Tracing und Logging	504
	Trace-Fehlermeldungen	505
	Der My-Namespace	509
	Daten im Programmcode abfragen – LINQ	510
	Weitere Kleinigkeiten und »Spielereien«	513
	Aufruf von Betriebssystemfunktionen (API-Funktionen)	513
	Tasten an ein Fenster senden	519
	XML aus der Assembly lesen	521
	XML-Import und das geheimnisvolle ExcelLocale1033-Attribut	521
	Zusammenfassung	522
14	VSTO-Anpassungen verteilen	523
	Ausliefern einer Office 2003-Dokumentanpassung	524
	Was macht eine VSTO-Assembly anders?	524
	VSTO-Anpassungen für Office 2003	525
	Einrichten über die .NET-Konfiguration	525
	Verteilen einer Richtlinie über ein Msi-Paket	528
	Einrichten über Caspol.exe	529
	Kurzer Überblick über den Namespace System.Security.Policy	531
	Die SecurityManager-Klasse	534
	Erstellen eines Setup-Projekts für eine Office 2003-Dokumentanpassung	534
	Berechtigungen für Office 2003-Dokumente auf einem Netzwerkshare einrichten	544
	Ausliefern einer Office 2007-Anpassung	545
	Ein erster Überblick	546
	Die ClickOnce-Bereitstellung ist nur eine Option	547
	Die Rolle von Bereitstellungs- und Anwendungsmanifest	548
	Die Rolle der Versionierung	548
	Aktualisieren einer Anwendung	549
	Bereitstellen einer Office 2007-Anwendungsanpassung (Add-In)	550
	Bereitstellen einer Office 2007-Dokumentanpassung	555
	Nachträgliches Ändern des Pfades der Bereitstellungsmanifestdatei	556
	Die Rolle der Zertifikate	557
	Was heißt hier vertrauen?	558
	Zertifikatverwaltung unter Windows	558
	Ein Zertifikat »vertrauenswürdig« machen	559

Ein Zertifikat mit Selfcert.exe selbst erstellen	563
Click & Dirty (statt ClickOnce)	564
VSTO 3.0-Anpassungen per Msi-Paket verteilen	564
Ein Zertifikat programmgesteuert in die Zertifikatablage laden	566
Eine VSTO-Anpassung zur Aufnahmeliste hinzufügen	567
Die Anzeige des Benutzerprompts für die Aufnahmeliste konfigurieren	570
Umstellen von VSTO 2005 auf VSTO 3.0	572
Laufzeitvoraussetzungen	572
Der Bootstrap-Loader	573
Eigene Komponenten mit dem Bootstrapper Manifest Generator hinzufügen	573
Festlegen des Bereitstellungsverzeichnisses für die erforderlichen Komponenten	575
Der »perfekte« Bootstrap-Loader	576
Der VSTO Troubleshooter	576
Spezialitäten rund um das Thema Auslieferung	577
Zusätzliche Dateien per ClickOnce verteilen	577
Manifestdateien nachträglich bearbeiten	577
Das ClickOnce-Datenverzeichnis abfragen	578
Anpassen des Anwendungsmanifestes bei Dokumentanpassungen	578
Wenn es Probleme gibt	580
Nützliche Tools für VSTO-Entwickler	580
Zusammenfassung	581
15 XML-Grundlagen für Office-Entwickler	583
Wohlgeformt und gültig	585
Syntaktische Strenge durch wohlgeformte Dokumente	585
Zeichenkodierung	588
Eindeutigkeit durch Namensräume	588
Inhaltliche Regeln durch Schemata – gültige Dokumente	590
XML-Daten transformieren und suchen	594
Beispiel einer einfacher Transformation	595
Word-Literaturverzeichnisse	597
XML editieren mit VS 2008	600
Editieren von XML-Dateien	600
Erzeugen von Schemadateien	601
Anbinden von Schemadateien	602
Durchführen von Transformationen	603
Zwei Praxisbeispiele	604
MOSTL – SmartTag-Listen	604
Der Einsatz von Codeausschnitten (Code Snippets)	606
Zum XML-Namensraum im .NET Framework	609
Erzeugen eines XML-Dokuments	609
Lesen von XML-Dateien	611
Schemata ableiten	612
Gültigkeit von Dokumenten – Validierung gegen ein Schema	613
Suchen bestimmter Knoten	614
Transformationen	615
LINQ to XML und XML-Literale	616

16	Das Office Open XML-Format	621
	Einführung in die Prinzipien des Dateiformats	623
	Grundlegende Techniken mit dem System.IO-Namensraum	625
	Das Microsoft Open XML Format SDK	633
	WordprocessingML	633
	SpreadsheetML	642
	PresentationML	646
	Zusammenfassung	651
17	Multifunktionsleisten erweitern, Aufgabenbereiche erstellen und andere Aufgaben ...	653
	Anpassung der Multifunktionsleiste – die Grundlagen	654
	Was passiert mit »alten« Modifizierungen von Menü- und Symbolleisten?	654
	Designtipps von Microsoft	655
	XML-Grundlagen der Anpassung der Multifunktionsleiste	656
	Verfügbare Steuerelemente	659
	Rückrufprozeduren	661
	Dokumentbezogene und anwendungsübergreifende Anpassungen	663
	XML-Vorlagen von Visual Studio	664
	Bilder auf Steuerelementen	666
	Neuzeichnen von Elementen	667
	Aufgabenbereiche für die Dokument- bzw. Anwendungssteuerung	667
	Benutzerdefinierte Aufgabenbereiche auf Anwendungsebene	668
	Aufgabenbereiche auf Dokumentenebene	671
	SmartTags in Dokumenterweiterungen erstellen	676
	Anpassung des Dokumentinspektors	679
18	XML und Excel	687
	Excel und XML-Daten – ein Überblick	688
	XML im Objektmodell	692
	Die XML Toolbox für Excel 2003	692
	Objekte, Eigenschaften, Methoden und Ereignisse mit XML-Funktionalität	694
	Eine XML Toolbox für Excel 2007	698
	Die Vorbereitungen	699
	SpreadsheetML oder XML-Kalkulationstabellen	700
	Öffnen von XML-Dateien	704
	XML-Zuordnungen	707
	Custom XML	716
	XML-Datenimport und DataSets	719
	XML-Daten asynchron laden	722
	Zusammenfassung	726
19	XML und Word	727
	Word und XML-Daten – ein Überblick	728
	XML im Objektmodell	733
	Die XML Toolbox für Word 2003	734
	Klassen, Eigenschaften, Methoden und Ereignisse	735
	Eine XML Toolbox für Word 2007	739

Die Vorbereitungen	739
XML-Dokumente öffnen und speichern	740
WordprocessingML 2003	743
»Flat« Office Open XML	747
Schemata und Knoten (XML-Elemente)	748
Custom XML	753
Der Ansatz	753
Inhaltssteuerelemente (Content Controls)	756
Zusammenfassung	758
20 Office in der Welt der Webdienste	759
XML-Webdienste – ein Beispiel	760
Erstellen des Webdienstes	760
Den Client einrichten	765
Alternative Zugriffe über Datenquellen	770
Recherchedienste	772
Office SharePoint Server 2007 Query Services	778
Zusammenfassung	783
Stichwortverzeichnis	785

