

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	XIII
Die Zielgruppe	XIII
Der Inhalt	XIV
Die Autoren	XVI
Die Website	XVI
Über die Autoren	XVI
 1 Von ASP zu ASP.NET	 1
Einordnung von ASP und ASP.NET	1
Die klassischen Active Server Pages (ASP)	2
Erzeugung dynamischer HTML-Seiten	3
Architektur	4
Objekte	5
Seitenübergänge	10
Parameterübergabe und Sitzungsverwaltung	12
Umgebungsvariablen	18
Include-Dateien	19
Praxisbeispiel: Ein Buchkatalog in ASP	19
Produktliste	21
Include-Datei	22
Produktdetails	23
Das .NET Framework	24
Geschichte	24
Installation	24
Werkzeuge	24
Zwischensprache	25
Einheitliche Laufzeitumgebung	26
Sprachintegration	27
Einheitliche Klassenbibliothek	27
Code-Sicherheit	28
Komponentenkonzept	29
Meta-Daten	30
XCOPY-Deployment und Versionierung	30
Plattformunabhängigkeit	31
Interoperabilität	31
Flexibles Remoting	31
Application Domains	32
Einführung in ASP.NET	33

Installation	34
Architektur (ASP.NET 1.0 unter IIS 5.x)	35
Architektur (ASP.NET 1.1 und IIS 6.0)	37
ASP.NET-Anwendungstypen	41
Entwicklung von Webseiten mit ASP.NET	41
Entwicklung von Webservices mit ASP.NET	56
Praxisbeispiel: Der Buchkatalog in ASP.NET	57
Klasse mit Hilfsfunktionen	59
Produktdetails	61
Seitenübergänge	62
Hilfe-Seite	63
2 Werkzeuge	65
Visual Studio .NET	65
Lokalisierte Version	66
Webanwendungs-Projekte	66
Arbeit mit dem Webform-Designer	69
Arbeit mit dem Code-Editor	75
Übersetzen und Ausführen	75
Debuggen	76
Web Matrix	76
Unterschiede zwischen Web Matrix und Visual Studio .NET	77
Weitere Hinweise	79
Debugger	79
Überblick über die Debugger	79
Grundlagen des Debugging von ASP.NET	80
Überspringen von Anweisungen während des Debuggens	80
Debuggen mit Visual Studio .NET	81
Debuggen mit dem CLR Debugger	84
Web.Config Editor (WCE)	85
3 Webforms und ihre Steuerelemente	87
Das Webforms-Programmierparadigma	87
Programmiertechniken	87
Das Entstehen einer dynamischen Webseite – Inside ASP.NET	108
HTML-Server-Steuerelemente	121
Container-Steuerelemente	123
Eingabe-Steuerelemente	129
Bilder-Steuerelement	131
Datei-Upload	131
Beispiel	132
Web-Server-Steuerelemente	134
Die Basisklasse "WebControl"	136
Einfache Web Server-Steuerelemente	138
Listen-Steuerelemente	144
Komplexe Steuerelemente	148
Validierungs-Steuerelemente	155

4 Programmieren mit den eingebauten Objekten	165
Eingebaute ASP.NET-Objekte	165
Implementierung der eingebauten Objekte in ASP.NET	166
Klasse "System.Web.UI.Page"	168
Klasse System.Web.HttpContext	173
Klasse System.Web.HttpServerUtility	175
Klasse System.Web.HttpRequest	179
Klasse System.Web.HttpResponse	184
Zustandsverwaltung	190
Seitenzustand (View State)	191
Benutzerzustandsverwaltung via Session-Collection	193
Individuelle Cookies	195
Anwendungszustandsverwaltung via Application-Collection	196
Bedingter Anwendungszustand	197
Beispiel 1: Application, Session, Cookies	197
Beispiel 2: Cache	213
5 Webforms für Fortgeschrittene	217
ASP.NET-Anwendungen installieren und konfigurieren	217
Installation von ASP.NET-Anwendungen	217
Konfigurationsdateien	219
Die Anwendungsdatei Global.asax	225
Globale Ereignisse	226
Statische Objekte innerhalb der Anwendung oder Sitzung	232
ASP.NET-Sicherheit	233
Authentifizierung	234
Benutzer-Autorisierung	246
Anwendungsidentität	248
Unterstützung von Browserfähigkeiten	250
Definition der Browserfähigkeiten	251
Auslesen der Browserfunktionalitäten	251
Browserspezifische Ausgaben	253
Fehlerbehandlung	256
Benutzerdefinierte Fehlerbehandlung	256
Benutzerdefinierte Fehlerseiten	257
Globalisierung	258
Kulturen	258
Übersicht Globalization-Klassen	259
Deklarative Lokalisierung in der Web.config	260
Imperative Lokalisierung	263
Ablaufverfolgung (Tracing)	269
Ablaufverfolgung von Webformularen	269
Ablaufverfolgung auf Anwendungsebene	271
Ablaufverfolgung in Visual Studio .NET	272
Output-Caching	273
Output-Caching auf Seitenebene	273
Output-Caching auf Steuerelementebene	274

Fragment-Caching	275
Data-Caching	275
Komponenten verwenden	275
.NET-Assemblies verwenden	275
COM-Komponenten verwenden	281
Konfiguration des ASP.NET-Arbeitsprozesses	283
<compilation>	283
<httpRuntime>	285
<processModel>	285
6 Datenzugriff	287
ADO.NET	287
Unterschiede zu ADO	287
Hinweis zu den Beispielen	290
ADO.NET-Klassen	291
Klasse OleDbConnection	292
Klasse OleDbCommand	294
Klasse OleDbDataReader	298
Klasse DataTable	301
Klasse OleDbDataAdapter	309
Klasse DataSet	312
Datengebundene Steuerelemente	322
Einführung	322
Datenbindung mit der DropDownList	324
DataGrid-Steuerelement	326
Repeater-Steuerelement	346
DataList-Steuerelement	349
Weitere Möglichkeiten von ADO.NET	353
Klasse DataView	353
Klasse DataRelation	355
ADO.NET und XML	359
7 Die .NET-Klassenbibliothek nutzen	373
Überblick über die Framework Class Library (FCL)	373
Dynamische Grafiken	377
Klasse Bitmap	377
Klasse Graphics	378
Klasse Font	384
Beispiel 1: Erzeugen eines dynamischen Bitmaps	385
Beispiel 2: Erstellen von dynamischen Diagrammen	386
Netzwerkzugriff	393
Klasse Dns	393
Klasse IPHostEntry	394
Beispiel: DNS-Namensauflösung	394
E-Mails versenden	395
Klasse MailAttachment	396
Klasse MailMessage	396

Klasse SmtMail	396
Beispiel: E-Mail-Applikation	397
Dateisystemzugriff	400
Klasse FileStream	401
Klasse StreamReader	402
Klasse StreamWriter	403
Beispiel 1: Lesen und Schreiben von Dateien	404
Klasse Directory	407
Klasse DirectoryInfo	408
Klasse File	409
Klasse FileInfo	410
Beispiel 2: Auflisten aller Laufwerke	411
Beispiel 3: Anzeigen der Dateien eines Verzeichnisses	412
Beispiel 4: Heraufgeladene Dateien auflisten	415
Ereignisprotokolle nutzen	417
Klasse EventLog	418
Klasse EventLogEntry	419
Beispiel 1: Ereignisprotokoll-Viewer	420
Beispiel 2: Schreiben in das Ereignisprotokoll	424
Verschlüsselung	427
Klasse FormsAuthentication	427
Klasse DES	430
Klasse DESCryptoServiceProvider	431
Klasse CryptoStream	432
Klasse CryptoAPITransform	433
Beispiel	434
8 Weitere Steuerelemente	437
Microsoft Internet Explorer Web Controls	437
Bezugsquelle	438
Installation	438
Verwenden der neuen Server-Steuerelemente	439
Toolbar	439
TreeView	442
TabStrip und MultiPage	447
Microsoft Mobile Internet Toolkit 1.0	450
Produktumfang	451
Bezugsquelle	451
Einbinden der mobilen Steuerelemente	451
Das MIT in Visual Studio .NET	452
Entwickeln mit Mobile Webforms	453
Verwenden mobiler Webforms	455
Verfügbare mobile Steuerelemente	456
Verwenden von Style-Eigenschaften	457
Erkennen von Geräte-Fähigkeiten	458
Gerätespezifische Ausgaben	460

Entwickeln eigener Server-Steuerelemente	463
Überblick	463
User Controls (Webbenutzersteuerelemente)	464
Custom Controls (Benutzerdefinierte Websteuerelemente)	474
Weitere Steuerelemente	500
9 Migration	501
Von VBScript und VB6.0 zu VB.NET	501
Integration in das .NET Framework	502
Vereinheitlichung der Visual Basic-Produktfamilie zu einer Sprache	506
Strenge(re) Typisierung	507
Schaffung einer echten objektorientierten Sprache	508
Verbesserung der Konsistenz innerhalb der Sprachkonstrukte	512
Entrümpelung des Sprachumfangs um nicht mehr zeitgemäße Konstrukte	512
Erweiterung um neue Sprachkonstrukte	514
Migration von ASP zu ASP.NET	517
Migrationsmöglichkeiten	517
Migration mit Visual Studio .NET	521
Ein Migrations-Beispiel	521
Include-Datei	523
Produktdetails	523
10 Webservices nutzen und erstellen	525
Webservices-Grundlagen	525
Anwendungskopplung im Internet	525
Simple Object Access Protocol (SOAP)	526
Webservices	527
Web Service Description Language (WSDL)	529
Universal Description, Discovery and Integration (UDDI)	531
DISCO	532
Webservices-Sicherheit	533
Microsoft und Webservices	533
Entwicklung von Webservices mit ASP.NET	533
Webservices nutzen	534
Erzeugen einer Proxy-Klasse	535
Aufruf der Proxy-Klasse	538
Ein Webform als Client für einen Webservice	539
Asynchroner Aufruf	540
Webservices bereitstellen	541
Ein Hello-World-Webservice	542
DataSet via XML-Webservice austauschen	549
Eigene Datenstrukturen in Webservices	553
Zustandsbehaftete Webservices	555
Fehlerbehandlung	557

11 Fallstudie: Die Source Code Community	559
Zielsetzung	559
Funktionalität der Anwendung	560
Weiteres Vorgehen	561
Architektur	561
Datenmodell	563
Kommunikation der Schichten	564
Implementierung	564
Datenbankanbindung	564
Anwendungslogik	571
Benutzerschnittstellensteuerung	572
SCC-Webservice	585
Anhang	587
Inhalt der CD-ROM zu diesem Buch	587
Hinweise zur Nutzung der Code-Beispiele	588
Website zu diesem Buch	589
Weiterführende Literatur	589
Abkürzungsverzeichnis	590
Stichwortverzeichnis	597
Terminologie-Verzeichnis	607
Englisch – Deutsch	607
Deutsch – Englisch	615

