

Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	13
Wie kam es zu diesem Buch?	15
Ziel und Motivation dieses Buchs.....	16
Über die Autoren	17
Danksagungen.....	18
1 Einleitung	19
Alles ist neu.....	20
Die »abgeschnittenen Zöpfe«	21
Multitasking vs. verwaltetes System.....	21
Silverlight vs. Windows Forms	22
Managed vs. native Code	23
Wieso XNA?	24
Offenes vs. geschlossenes System	24
Was sollten Sie bereits wissen, bevor Sie anfangen?	25
Es folgt.....	25
Fehler in diesem Buch.....	26
2 Hello new World.....	27
Das Gerät und sein Betriebssystem	28
Die Navigation in Windows Phone 7	28
Synchronisieren eines Windows Phone 7	30
Kontakte und Termine aus verschiedenen Quellen	31
Erstellen und gemeinsames Bearbeiten von Dokumenten.....	32
Verbunden mit der Welt: E-Mail, Internet, Facebook, Xbox Live	32
Das Windows Phone als Einkaufswagen: Marketplace und Zune	34
Aktualisieren eines Windows Phone	34
Laufen lernen.....	35
Microsoft Visual Studio 2010 Express for Windows Phone	36
Microsoft Expression Blend für Windows Phone	37
XNA Game Studio 4.0.....	39
Der Emulator.....	40
...und was noch?.....	41
Vollversionen und Express in Koexistenz.....	43

3	Windows Phone 7 unter der Haube	45
	Die neue Hardwareplattform	46
	Display & Auflösung.....	47
	Prozessor & Grafik	47
	Speicher.....	47
	Tastatur & Bedienelemente.....	48
	Audio.....	49
	Sensoren.....	49
	Verbindungen	50
	Sonstige Hardware	51
	Fazit	51
	Die neue Softwareplattform	51
	Die Anwendungsschicht	52
	Das App-Modell in Windows Phone 7	53
	Das UI-Modell in Windows Phone 7	55
	Cloud Services.....	56
	Der Windows Phone 7-Kernel	57
	Das Metro-Design	58
	Entwicklung mit Windows Phone 7	62
4	Mobile Anwendungen mit Silverlight für Windows Phone.....	63
	Erstellen von Silverlight-Anwendungen für Windows Phone 7	64
	Windows Phone Developer Tools	64
	Visual Studio 2010.....	64
	Expression Studio 4.....	65
	Hello World	66
	Metro revisited.....	68
	Status- und Anwendungsleiste (Status und Application Bar)	69
	Ausrichtung des Bildschirms.....	69
	Standardschriftart.....	70
	Puschenachrichtigungen (Push Notifications)	70
	Aufbau von grafischen Oberflächen.....	70
	Fortschrittsanzeige (Progress Indicator)	70
	Themes.....	71
	Anwendungskonfiguration.....	71
	Touchscreen & Gesten.....	71
	Hardwaretasten.....	72
	Virtuelle Bildschirmtastatur	72
	Sensoren.....	74
	Steuerelemente.....	74
	Windows Phone-Benachrichtigungen (Notifications).....	75
	Textleitfaden	75

Frame und Page Navigation	76
Steuerelemente für Windows Phone 7	81
Button	81
CheckBox	82
RadioButton.....	84
TextBox	86
ComboBox	87
Grid.....	90
HyperlinkButton.....	92
Image	93
PasswordBox.....	95
ProgressBar.....	96
TextBlock	97
ListBox.....	99
PhoneApplicationFrame.....	103
PhoneApplicationPage.....	103
Border	104
Canvas	106
InkPresenter.....	108
MediaElement	110
MessageBox.....	113
MultiScaleImage.....	114
Popup.....	117
WebBrowser	118
QuickInfo (ToolTip)	120
Schieberegler (Slider)	122
StackPanel	124
ScrollViewer.....	126
Panorama	127
Pivot.....	132
Bing Maps	135
Weitere Steuerelemente für Silverlight für Windows Phone 7	143
ContextMenu.....	144
Das WrapPanel.....	146
DatePicker und TimePicker	147
ToggleSwitch	148
GestureListener	149
Kurzeinführung in Expression Blend für Entwickler	149
Erstellen eines eigenen Steuerelements in Silverlight für Windows Phone	171
Oberflächendesign und Besonderheiten (Theming)	179
Brushes	181
Colors.....	181
Font Names.....	181

Font Sizes	181
Thickness	181
Text Styles.....	181
Theme Visibility and Opacity.....	182
Styling von Steuerelementen.....	183
Globalisierung und Lokalisierung	186
Globalisierung.....	187
Lokalisierung.....	189
Der Schnelleinstieg in Datenbindung von Silverlight	197
Das XAP-Dateiformat.....	209
Manifest-Dateien	210
Manuelles Bereitstellen	213
LINQ	218
Die Grundlagen	219
LINQ to Objects	219
LINQ to XML.....	223
LINQ to JSON.....	225
Reactive Extensions (Rx)	228
Das Observer-Entwurfsmuster.....	229
Rx, Observable-Entwurfsmuster und LINQ.....	234
Das Model-View-ViewModel-Entwurfsmuster (MVVM).....	236
»Hello World« mit MVVM	238
MVVM – ein anderer Ansatz	243
Das MVVM Light Toolkit.....	244
5 Erstellen von Spielen mit XNA Game Studio 4.0.....	251
Einleitung	252
Mobile Gaming	252
Das XNA Framework.....	253
Die Projektvorlagen	253
Weitere Bestandteile von XNA Game Studio 4.0.....	254
Funktionsweise eines Spiels	255
Welche Möglichkeiten bietet das XNA Framework?.....	256
Welche Möglichkeiten bietet das XNA Framework nicht?.....	257
Hallo XNA	257
Hallo Windows Phone 7.....	262
XNA-Spiele für Windows Phone 7.....	269
Ein erstes Spiel	270
Die Basis für ein weiteres Spiel.....	284
Multiplattform-Support.....	302
Xbox Live.....	305

6 Arbeiten mit plattformspezifischen APIs.....	307
Der Lebenszyklus einer Windows Phone 7-Anwendung.....	308
Lokalisation.....	313
Triangulation.....	313
Das FM-Radio	320
Besonderheiten.....	320
Verwenden des Radios	321
Arbeiten mit Gesten	322
Touch-Gesten.....	323
Multi-Touch-Gesten.....	323
Andere Gesten.....	324
Gesten in Windows Phone 7.....	324
Eigene Gesten mit Silverlight für Windows Phone 7	325
Multi-Touch und Gesten in XNA	337
TouchPanel-Eigenschaften.....	337
MultiTouch mit XNA.....	337
Gesten in XNA	339
XNA-TouchPanel in Silverlight nutzen	344
Beschleunigungssensor	346
Die ApplicationBar	351
Der VibrateController	356
Das Mikrofon	359
Virtuelle Tastaturlayouts	365
Arbeiten mit Aufgaben.....	368
PhoneCallTask	369
PhoneNumberChooserTask.....	370
PhoneNumberResult	372
PhotoChooserTask	372
PhotoResult.....	375
EmailAdressChooserTask.....	375
EmailComposeTask.....	378
EmailResult.....	378
MediaPlayerLauncher	379
SearchTask	381
SmsComposeTask.....	383
WebBrowserTask.....	384
TaskEventArgs	385
SaveEmailAddressTask	386
SavePhoneNumberTask.....	388
CameraCaptureTask.....	390
Auslesen von Geräteinformationen.....	393
Auslesen von anonymen Benutzerinformationen.....	395
Arbeiten mit dem Bilder-Extra	396
Verhindern der Bildschirmsperre.....	400

Orientierung.....	401
Orientierung in Silverlight	401
Orientierung in XNA	410
Arbeiten mit dem Dateisystem.....	412
Anlegen und Füllen einer Datei	413
Auslesen und Löschen einer Datei.....	415
Anlegen und Löschen von Unterordnern.....	417
Auflisten von Dateien und Unterordnern	418
Leeren des Isolated Storage.....	422
Arbeiten mit zusätzlichen Anwendungsinhalten.....	423
Arbeiten mit zusätzlichen Dateien.....	423
Arbeiten mit eingebetteten Ressourcen	425
Datenkomprimierung.....	427
Arbeiten mit lokalen Daten.....	434
Lokale Anwendungseinstellungen	434
Serialisieren und Deserialisieren von Objekten	436
Serialisierung mit dem XmlSerializer	437
Serialisieren mit demDataContractSerializer	439
Serialisieren mittels DataContractJsonSerializer	441
Arbeiten mit dem FrameRateCounter.....	442
Redraw Regions	445
Cache Visualisierung	446
7 Arbeiten mit Netzwerken.....	449
Netzdienste.....	450
WebServices	452
WCF-Dienste	455
WCF Data Services und das OData-Protokoll.....	465
Zugriff auf andere Web-Ressourcen.....	465
OAuth-Authentifizierung mit Windows Phone 7.....	469
Push Notifications	470
Toast Notifications.....	471
Tile Notifications.....	480
RAW Notifications	488
Eine Cloud-Anwendung benachrichtigen	493
Interaktion mit dem Webbrowser-Steuerelement.....	493
Die NetworkInterface-Klasse.....	496
Arbeiten mit Fiddler	500
8 Logging und Unit Tests mit Windows Phone 7.....	505
Unit Testing mit Windows Phone 7	506
Logging mit dem Windows Phone 7	519

9	Deployment.....	523
	Bereitstellen mittels Marketplace.....	524
	Trial-Modus für die eigene Anwendung.....	524
	Launcher für den Marketplace.....	527
	MarketplaceHubTask.....	527
	MarketplaceDetailTask.....	527
	MarketplaceReviewTask.....	528
	MarketplaceSearchTask.....	528
	Das Deployment.....	529
	Die Windows Marketplace for Mobile Zertifizierungsrichtlinien.....	529
	Inhaltsrichtlinien.....	530
	Anwendungsrichtlinien.....	530
	Performance und Speicherverbrauch.....	532
	Grafikgrößen.....	532
	Integration in Musik- und Video-Hub und Bilder-Extras.....	533
	Voraussetzungen für XAP-Installationsdateien.....	533
	Zertifizierungsprozess.....	533
	Das App Hub-Profil.....	534
	Freischalten eines Windows Phone 7-Geräts.....	534
	Einreichen einer App.....	538
	Schritt 1: Hochladen der Applikation.....	538
	Schritt 2: Applikationsbeschreibung.....	539
	Schritt 3: Bilder.....	539
	Schritt 4: Preisinformationen.....	540
	Schritt 5: Übermittlung.....	540
	Geräteverbindung.....	540
	Die Zune-Desktop Software.....	540
	Das Windows Phone Connect Tool.....	547
10	Migration von Spielen und Anwendungen.....	549
	Generelle Überlegungen.....	550
	Migration von bestehenden XNA-Spielen.....	552
	Schritte nach der Migration.....	559
	Migration von bestehenden Silverlight-Anwendungen.....	566
	Migration von Windows Mobile-Anwendungen.....	569
	Migration der View.....	571
	Migration des Modells und des Controllers.....	572
	Das Erstellen der ModelView.....	574
	Fazit.....	574
Teil A	– Sonstiges.....	575
	Tipps und Tricks für eine optimale Performance.....	576
	Arbeiten mit Grafiken.....	576
	Caching von Bildern aus dem Internet.....	577

Verringern der Assemblygröße.....	586
Quellcode im Konstruktor und im Loaded-Ereignis	586
Arbeiten mit ListBox-Einträgen.....	587
Weitere Ressourcen	587
Design	587
Datenbanken	587
Steuerelemente und Tipps.....	588
Frameworks und Tools.....	589
Architektur und Datenzugriff	590
Weitergehende Informationsquellen	590
Updatekapitel	591
Beispielcode zum Download	591
Stichwortverzeichnis.....	593