



## Inhaltsverzeichnis

Chad A. Campbell, John Stockton

Microsoft Silverlight 2 im Einsatz

Übersetzt aus dem Englischen von Walter Doberenz

ISBN: 978-3-446-41859-2

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-41859-2>

sowie im Buchhandel.



# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Geleitwort</b> .....	<b>13</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>15</b>
<b>Danksagung</b> .....	<b>17</b>
<b>Über dieses Buch</b> .....	<b>19</b>
<b>1 Einführung</b> .....	<b>23</b>
1.1 Ihr neues Leben mit Silverlight .....	23
1.1.1 Produktivität .....	24
1.1.2 Performance .....	25
1.1.3 Portabilität .....	25
1.2 Können wir nicht Freunde sein? .....	27
1.2.1 Die Sichtweise des Entwicklers .....	29
1.2.2 Die Sichtweise des Designers .....	29
1.3 XAML .....	30
1.3.1 Code-Behind .....	30
1.3.2 Namespaces .....	32
1.3.3 Compound Properties (komplexe Eigenschaften) .....	33
1.3.4 Attached Properties (angehängte Eigenschaften) .....	34
1.4 Mit Blend arbeiten .....	34
1.5 Zusammenfassung .....	43

<b>2</b>	<b>In Harmonie mit dem Web</b>	<b>45</b>
2.1	Beziehung zwischen Silverlight und dem HTML-DOM	45
2.1.1	Das HTML Document Object Model	47
2.1.2	Das Silverlight Plug-in	47
2.1.3	Das Silverlight-Objektmodell	48
2.2	Erzeugen eines Silverlight Plug-ins	49
2.2.1	Die Silverlight Utility Datei: Silverlight.js	49
2.2.2	Erzeugen einer Instanz des Silverlight-Plug-in	51
2.3	Integration eines Silverlight-Plug-in	52
2.3.1	Beziehung zum HTML-DOM einrichten	53
2.3.2	Initialisieren der Anfangsbedingungen	55
2.3.3	Plug-in-Ereignisse behandeln	59
2.3.4	Initialisierungsparameter senden	61
2.4	Das Silverlight-Applikationsmodell	63
2.4.1	Die Manifestdatei	63
2.4.2	Die Silverlight-Applikation	64
2.4.3	Anwendungsabhängigkeiten	67
2.5	Interaktion mit dem HTML-DOM	68
2.5.1	Verwalten der Webseite mit managed Code	68
2.5.2	Arbeiten mit dem Browserfenster des Users	72
2.5.3	Die Brücke zwischen Skriptcode und managed Code	75
2.6	Zusammenfassung	79
<b>3</b>	<b>Layout und Text</b>	<b>81</b>
3.1	Ein Canvas für Ihre Vorstellungen	81
3.1.1	Den Inhalt eines Canvas anordnen	82
3.1.2	Die Vor- und Nachteile des Canvas	85
3.2	Das StackPanel: der Tiefstapler	86
3.3	Das leistungsfähige Grid	88
3.3.1	Anordnen des Grid-Inhalts	89
3.3.2	Abmessungen verändern	91
3.3.3	Arbeiten mit dem Grid per Programm	94
3.3.4	Anpassen der Zellenumrandungen	95
3.4	Anzeigen von Text	98
3.4.1	Font-Properties	99
3.4.2	Flusskontrolle (Flow control)	102
3.4.3	Texteigenschaften	103
3.4.4	Spacing von Text	105

3.5	UIElement und FrameworkElement .....	107
3.5.1	Eigenschaften .....	107
3.5.2	Methoden .....	112
3.6	Zusammenfassung .....	113
<b>4</b>	<b>Behandlung von Nutzereingaben .....</b>	<b>115</b>
4.1	Die Verwendung der Eingabegeräte .....	115
4.1.1	Die Tastatur .....	115
4.1.2	Fang die Maus! .....	119
4.2	Eingabe in Text-Controls .....	122
4.2.1	Behandlung von einfachem Text .....	122
4.2.2	Eingabe sensibler Daten .....	125
4.3	Button-Controls .....	126
4.3.1	Der Button .....	127
4.3.2	Der HyperlinkButton .....	128
4.3.3	Der RadioButton .....	129
4.3.4	Die CheckBox .....	130
4.4	Das ItemsControl .....	131
4.4.1	Die ListBox .....	132
4.4.2	Die ComboBox .....	134
4.4.3	Das TabControl .....	135
4.5	Datums-Controls .....	137
4.5.1	Calendar .....	138
4.5.2	DatePicker .....	140
4.6	Auswahl aus einem numerischen Bereich .....	141
4.6.1	Verwendung der ProgressBar .....	141
4.6.2	Implementieren eines Schiebereglers .....	142
4.7	Anzeige von Dialogen .....	143
4.7.1	Das Popup-Control .....	143
4.7.2	Dateidialog .....	145
4.8	Sonstige Controls .....	147
4.8.1	Erzeugen eines Border-Elements .....	147
4.8.2	Verwendung des InkPresenters .....	148
4.9	Zusammenfassung .....	151

<b>5</b>	<b>Datenbindung</b>	<b>153</b>
5.1	Wie Sie Ihre Daten anbinden	153
5.1.1	Syntax der Datenbindung	154
5.1.2	Auswahl des Binding-Modus	156
5.2	Die Datenquelle verstehen	158
5.2.1	Binden an eine Eigenschaft	158
5.2.2	Binden an ein Objekt	160
5.2.3	Binden an eine Collection	161
5.3	Anpassen der Darstellung	162
5.3.1	Konvertieren von Werten während des Bindens	163
5.3.2	Erzeugen von Data-Templates	165
5.4	Das DataGrid	168
5.4.1	Anzeige Ihrer Daten	168
5.4.2	Editieren der Daten im Grid	174
5.4.3	Sortieren von Einträgen	175
5.5	Language Integrated Query (LINQ)	176
5.5.1	Einführung in LINQ	176
5.5.2	LINQ to Objects	179
5.5.3	LINQ to XML	181
5.5.4	Wir LINQen alles zusammen	184
5.6	Zusammenfassung	185
<b>6</b>	<b>Netzwerk und Kommunikation</b>	<b>187</b>
6.1	Vertrauen, Sicherheit und Browser-Beschränkungen	187
6.1.1	Nur eine Frage des Vertrauens	188
6.1.2	Machen Sie Ihre Applikation sicher!	191
6.1.3	Beschränkungen des Browsers	192
6.2	Verbinden mit Datenquellen	193
6.2.1	Verwendung von SOAP-Diensten	193
6.2.2	REST-Services	198
6.3	Die Daten aufbereiten	202
6.3.1	Lesen von POX	202
6.3.2	Konvertieren von JSON	206
6.3.3	Lesezugriff auf Syndicated-Feeds	208

6.4	Einsatz von erweiterten Diensten .....	214
6.4.1	WCF Service-Erweiterungen .....	215
6.4.2	WCF-Duplex-Dienste .....	216
6.4.3	Verbinden mit Sockets .....	220
6.5	Zusammenfassung .....	223
<b>7</b>	<b>Digitale Medien .....</b>	<b>225</b>
7.1	Audio und Video .....	225
7.1.1	Die Source-Eigenschaft .....	226
7.1.2	Gemeinsame Eigenschaften .....	229
7.1.3	Audio spezifisches .....	231
7.1.4	Video spezifisches .....	232
7.1.5	Der Lebenszyklus einer Medien-Datei .....	233
7.2	Playlisten für ein webbasiertes Mixtape .....	234
7.2.1	Clientseitige Playlisten .....	234
7.2.2	Verwendung von serverseitigen Playlisten .....	237
7.3	Interaktive Wiedergabe .....	238
7.3.1	Kontrolle des Wiedergabestatus .....	239
7.3.2	Zeitliche Interaktion .....	239
7.3.3	Vollbild-Modus .....	241
7.4	Zugriff auf geschützte Inhalte .....	242
7.4.1	Geschützte Inhalte anfordern .....	242
7.4.2	PlayReady-Komponenten abrufen .....	243
7.4.3	Geschützte Inhalte freischalten .....	243
7.5	Bilder anzeigen .....	244
7.5.1	Grundlagen .....	244
7.5.2	Deep-Zoom .....	245
7.6	Umgang mit freiem Platz .....	250
7.6.1	Die Stretch-Option None .....	251
7.6.2	Uniform-Sizing .....	252
7.6.3	Ausfüllen der Fläche .....	253
7.6.4	UniformToFill .....	253
7.7	Zusammenfassung .....	254
<b>8</b>	<b>Grafikprogrammierung .....</b>	<b>255</b>
8.1	Die Silverlight-Shapes .....	255
8.1.1	Eine Linie im Sand .....	256
8.1.2	Rectangle .....	256

8.1.3	Die Ellipse .....	258
8.1.4	Polyline .....	258
8.1.5	Polygon .....	258
8.2	Geometry .....	259
8.2.1	Einfache Geometrien .....	260
8.2.2	Path-Geometrien .....	261
8.2.3	Zusammengesetzte Geometrien .....	263
8.3	Pinsel (Brushes) .....	264
8.3.1	SolidColorBrush .....	264
8.3.2	LinearGradientBrush .....	265
8.3.3	RadialGradientBrush .....	267
8.3.4	ImageBrush .....	269
8.3.5	VideoBrush .....	270
8.4	Transformationen .....	271
8.4.1	RotateTransform .....	271
8.4.2	ScaleTransform .....	272
8.4.3	SkewTransform .....	272
8.4.4	TranslateTransform .....	273
8.4.5	TransformGroup .....	274
8.5	Grafikprogrammierung mit Blend .....	274
8.6	Zusammenfassung .....	283
<b>9</b>	<b>Animationen .....</b>	<b>285</b>
9.1	Animation: Es geht um Zeit .....	285
9.2	Die Timeline .....	286
9.2.1	Welche Eigenschaft will ich animieren? .....	287
9.2.2	Wo beginne ich und wohin soll es gehen? .....	289
9.2.3	Wie lange soll die Animation laufen? .....	291
9.3	Das Storyboard .....	295
9.3.1	Grundlegendes .....	295
9.3.2	Bestimmen des Ziels .....	296
9.3.3	Kontrollieren des Storyboards .....	298
9.3.4	Machen Sie es sich leicht .....	299
9.4	Key-Framing .....	302
9.4.1	Interpolation .....	304
9.4.2	Timing ist alles! .....	307
9.5	Zusammenfassung .....	308

<b>10</b>	<b>Bring es in Form!</b>	<b>309</b>
10.1	Ressourcen	309
10.1.1	Deklarative Ressourcen	309
10.1.2	Zugriff auf ungebundene Ressourcen	313
10.1.3	Ressourcen bündeln	315
10.2	Gib den Elementen ihre Form	317
10.2.1	Definieren der Optik	319
10.2.2	Zuordnen der Styles	321
10.3	Templates erzeugen	322
10.3.1	Control-Templates	322
10.3.2	Wiederverwertbare Templates	327
10.4	Visuelle Zustände	328
10.4.1	Wie funktionieren die Komponenten?	328
10.5	Der VisualStateManager	330
10.6	Teile deine Effekte	334
10.7	Zusammenfassung	336
<b>11</b>	<b>Weitere Programmiertechniken</b>	<b>337</b>
11.1	Daten im isolierten Speicher sichern	337
11.1.1	IsolatedStorageFile: Das virtuelle Dateisystem	338
11.1.2	Lesen/Schreiben von Dateien: Die Isolated Storage-Variante	344
11.1.3	Den isolierten Speicherbereich administrieren	346
11.2	Verwendung von XAML zur Laufzeit	346
11.3	Der BackgroundWorker	348
11.3.1	Die Arbeit verrichten	349
11.3.2	Die Oberfläche aktualisieren	350
11.4	Inhalte bei Bedarf abrufen	354
11.4.1	Inhalte abrufen	354
11.4.2	Verwalten größerer Download-Anforderungen	355
11.4.3	Laden der Inhalte	357
11.5	Die Dynamic Language Runtime (DLR)	364
11.5.1	Dynamische Typisierung	364
11.5.2	Metaprogrammierung	367
11.6	Zusammenfassung	369



---

<b>12</b>	<b>Bereitstellen und Verteilen</b>	<b>371</b>
12.1	Erzeugen eines User Controls	371
12.1.1	Definition des Erscheinungsbildes	372
12.1.2	Definieren des Verhaltens	373
12.1.3	Das Control aufrufen	376
12.2	Navigation in Silverlight-Anwendungen	377
12.2.1	Anpassen der Architektur	377
12.2.2	Einen Navigator implementieren	379
12.2.3	Navigieren zwischen den Seiten (alias UserControls)	380
12.3	Einen eigenen Splash-Screen erzeugen	381
12.3.1	Oberflächenentwurf	381
12.3.2	Verwendung des Splash-Screens	383
12.3.3	Den Ladevorgang überwachen	384
12.4	Hosten mit Silverlight-Streaming	384
12.4.1	Vorbereiten für das Streaming	385
12.4.2	Verpacken	385
12.4.3	Versende es!	387
12.4.4	Verwende es!	387
12.5	Zusammenfassung	388
	<b>Index</b>	<b>389</b>