

Einleitung

Apps dominieren den Softwaremarkt und verändern die Grundparameter von Softwareentwicklung und –anwendung nachhaltig. Mittlerweile besteht kein Zweifel mehr daran, dass das digitale und zentralisierte Vertriebsmodell von Nutzern angenommen und gar eingefordert wird. Die Paradigmenverschiebung steht nicht alleine dar: Auch in puncto Benutzeroberflächen, Bedienkonzepten und Nutzungsverhalten sind erdrutschartige Verschiebungen zu beobachten, die den Consumer-Markt längst fest im Griff haben und in immer größer werdenden Schritten auch den Enterprise-Sektor erfassen. Zu nennen wären hier z.B. eine größere Bandbreite an Geräten, Bildschirmgrößen, Rechenleistung und Eingabemethoden.

Microsoft hält zahlreiche dieser Neuausrichtungen von Hardware und Software für nachhaltig und für so wichtig, dass zahlreiche Kernkonzepte des hauseigenen Betriebssystems Windows auf den Prüfstand gestellt wurden. Dieses Buch wird durchgehend auf die Änderungen in den Konzepten hinweisen, aber alleine die Tatsache, dass ausgerechnet *Windows* – der Name bedeutet bekanntlich nichts anderes als *Fenster* – in der neuen, für Apps konzipierten Oberfläche gar nicht mehr über Fenster verfügt, spricht bereits Bände.

Viele dieser Änderungen versetzen Entwickler, die Erfahrung mit Webtechnologien haben, in eine gute Position. Ein Großteil der Paradigmenverschiebungen haben mit einem Mehr an Vielfalt zu tun, die für Webentwickler nicht zwangsläufig neu ist. Während sich die App-Pioniere auf iOS jahrelang auf eine einzige Auflösung verlassen konnten, waren Webentwickler schon seit Jahren mit der neu aufkeimenden Vielfalt vertraut. Gleichzeitig gewinnen HTML und JavaScript mit immer schneller werdenden JS-Engines und dem ausgebauten HTML-Standard aufgrund ihrer Plattformunabhängigkeit immer mehr an Bedeutung.

Windows 8 integriert JavaScript und HTML als eine der möglichen Technologiefundamente, um Apps für das System zu entwickeln. Dabei handelt es sich nicht wie bei anderen Plattformen um die einfache Anzeige einer Webseite in einem seelenlosen App-Container, sondern in der Tat um eine mit JavaScript gesteuerte Interaktion mit dem Betriebssystem sowie dessen Diensten, Schnittstellen und kontrollierter Hardware. Dieses Buch wird noch näher erläutern, welche cleveren Schritte Microsoft hier gegangen ist. Festhalten kann man aber schon einmal, dass JavaScript nahezu gleichberechtigt neben den breitschultrigen Partnern C++ und C# steht.

Da Sie dieses Buch in Händen halten und über den ersten Absatz hinausgelesen haben, muss ich Sie möglicherweise nicht mehr von den großen Chancen überzeugen, die sich mit Windows 8 für JavaScript-Entwickler eröffnen. Dennoch: Windows ist das mit Abstand am stärk-

ten verbreitete Betriebssystem weltweit. Der mit Windows 8 integrierte App-Marktplatz erlaubt es einzelnen Entwicklern und kleinen Teams, auf einen Schlag ihre Software auf dem ganzen Globus zu vermarkten. Gleichzeitig besteht eine umfangreiche Codekompatibilität mit allen anderen HTML5/JavaScript-Plattformen, inklusive der vielen beeindruckenden Komponenten, die die Community im Netz unter offenen Lizenzen bereitgestellt hat. All die coolen Dinge, die Sie in den letzten Jahren mit Frameworks wie jQuery oder Dojo gesehen haben, können auch in einer Windows 8 App verwendet werden. Bei der Beurteilung der Chancen für Windows 8 Apps ergeben sich gleich zwei Pluspunkte: Zunächst handelt es sich um ein etabliertes System mit einem gigantischen Markt. Gleichzeitig wird der Entwicklungsaufwand in der Regel eher vergleichsweise gering ausfallen.

Dieses Buch versteht sich als Einführungswerk für all jene, die bereits ein wenig Erfahrung mit HTML5 und JavaScript haben (dennoch enthält es für beide Technologien eine eigene, kurze Einführung), und hilft Ihnen auf diese Weise bei der Umsetzung und Vermarktung eigener App-Ideen.

0.1 Windows 8 Apps mit HTML5 und JavaScript

In insgesamt 14 Kapiteln werden Schritt für Schritt die relevanten Themen rund um die App-Entwicklung mit Windows 8 behandelt. Das betrifft zunächst die technische und konzeptionelle Plattform, auf der Microsoft mit Windows 8 aufbaut. Hier werden die Kernkonzepte, die wesentlichen Paradigmenverschiebungen sowie die Integration von JavaScript in das System erläutert. Ebenfalls Teil der einführenden Kapitel ist eine Auffrischung der JavaScript-Kenntnisse – ein Kapitel, das sich vor allem für all jene lohnt, die bislang hauptsächlich kleinere jQuery-Anweisungen schreiben mussten. Anschließend wird ein Überblick über die wesentlichsten und umfangreichsten Änderungen im und rund um den HTML5-Standard gegeben, dabei neue Schnittstellen und neue Layoutkonzepte beleuchtet – nicht, dass noch jemand auf die Idee kommt, Layouts mit Tabellen zu erstellen.

Sind die Fundamente gelegt, wird mit der Entwicklung begonnen: Die verbleibenden zehn Kapitel beschreiben in thematischen Blöcken Theorie und Praxis der App-Entwicklung. Die Kapitel bestehen sowohl aus einem theoretischen Teil, der einen Überblick über die Schnittstellen, Objekte und Vorgehensweisen gibt, sowie einem praktischen Teil, in dem die besprochenen Dinge umgesetzt werden. Ähnlich wie Medizinstudenten an einem leblosen Körper mehr Operationen durchführen, als ein lebender Mensch vertragen würde, erstellt dieses Buch so Schritt für Schritt die Beispielanwendung »Eierlegende Wollmilchsau«, welche nicht als leuchtendes Exemplar für eine gute App angesehen werden sollte, sondern ein hilfreiches Objekt ist, um die beschriebenen theoretischen Elemente in der Praxis auszuprobieren.

Die Beispiele aus dem Buch und die gesamte App können Sie sich hier herunterladen:

www.microsoft-press.de/support/9783866455672

msp.oreilly.de/support/2358/783

Ebenfalls Bestandteil der praktischen Abhandlung sind einige Überlegungen rund um die Vermarktung der eigenen App und den Einsatz verschiedener kommerzieller Modelle, um mit der App Geld zu verdienen.

Doch noch bevor groß Geld verdient werden kann, muss die Entwicklungsumgebung eingerichtet werden. Ein Großteil der Leser dieses Buchs wird vermutlich im Zuge des Interesses an der Windows 8-Entwicklung bereits in die Tools geblickt haben – diejenigen, die auf diesen Schritt bislang verzichtet haben, sollen aber nicht alleine zurückgelassen werden.

Die Entwicklungsumgebung

0.2

Die Entwicklung von Apps für Windows 8 erfolgt mit einer ganzen Palette an Tools, die in drei großen Paketen kommen: erstens Visual Studio für die technische, codezentrierte Entwicklung, das Debugging und die Paketierung von Apps; zweitens Blend für Visual Studio für eine benutzeroberflächenzentrierte Entwicklung mit Fokus auf Gestaltung; drittens das Windows Software Development Kit (SDK), welches die für die Windows 8-App-Entwicklung notwendigen Bibliotheken und Tools für Visual Studio und Blend mitbringt.

Visual Studio kann auf zahlreiche Wege und in unterschiedlichen Geschmacksrichtungen bezogen werden – zu nennen wären etwa die von Microsoft präferierten MSDN-Abonnement-Modelle für die kostenpflichtigen und leistungsstärkeren Versionen, die auch kostenfrei über Sponsoring-Programme wie BizSpark (für Startups) und DreamSpark (für Studierende und Bildungseinrichtungen) bezogen werden können. Wer nicht in eine kostenpflichtige Version investieren möchte und gleichzeitig zu keiner der unterstützten Gruppen gehört, muss nicht zwangsläufig Geld ausgeben – Microsoft ist sich durchaus der Bedeutung von Apps für die Zukunft von Windows bewusst und hat extra für Windows 8 eine kostenfreie Version von Visual Studio veröffentlicht, die für die Entwicklung von Apps mehr als ausreichend gewappnet ist. Es gibt einige Einschränkungen, die Erweiterungen und für größere Entwicklungsteams interessante Features betreffen, aber keiner der in diesem Buch beschriebenen Vorgänge kann mit der Version Visual Studio Express 2012 for Windows 8 nicht durchgeführt werden. Es ist zu betonen, dass die Entwicklung einer App mit den kostenpflichtigen Varianten nicht auf magische Art einfacher wird – dem Entwickler werden nur mehr Tools an die Hand gegeben, die gerade fortgeschrittenen und Berufsentwicklern den Kostenaufwand wert sein könnten.

Tools und SDK herunterladen

Wichtige Voraussetzung ist selbstverständlich Windows 8. Sollten Sie MSDN-Abonnent sein, so finden Sie die Vollversion in Ihrem Mitgliederportal; Nicht-Mitglieder können für den Einstieg auch mit der Evaluierungsversion glücklich werden. Sie können wahlweise in einer Suchmaschine Ihrer Wahl nach »Windows 8 Evaluation for Developers« suchen oder direkt die Webseite <http://msdn.microsoft.com/de-de/evalcenter/jj554510.aspx> aufrufen, welche den Download bereitstellt.

Als MSDN-Abonnent sollten Sie Ihren Aufenthalt im Mitgliederbereich auch direkt nutzen, um Visual Studio in Ihrer präferierten Version herunterzuladen und zu installieren. Wer keinen Zugriff darauf hat und über keine kostenpflichtige Version verfügt, wird feststellen, dass das extra zu installierende Software Development Kit bei Nicht-Vorhandensein von Visual Studio auf dem System automatisch die kostenfreie Version Visual Studio Express 2012 for Windows 8 zusammen mit Blend for Visual Studio installiert. Das SDK können Sie kostenfrei unter der Adresse <http://msdn.microsoft.com/de-de/windows/apps/br229516.aspx> beziehen – alternativ wird Sie jede Suchmaschine mit dem Begriff »Windows 8 SDK« an die richtige Stelle führen.

Sind alle Tools und das SDK installiert, sind Sie hinreichend ausgerüstet, um sich in die Windows 8-Entwicklung zu stürzen. Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Entwicklung – eigenen Code arbeiten zu sehen, lässt gerade mit all den Neuerungen, Features und handwerklichen Kunstgriffen in Windows 8 noch jeden Entwickler schelmisch grinsen.

Felix Rieseberg

<http://www.felixrieseberg.com>

0.3 Korrekturen und Kommentare

Es wurden von Verlagsseite alle Anstrengungen unternommen, um die Korrektheit dieses Buches zu gewährleisten. Microsoft Press bietet Kommentare und Korrekturen für seine Bücher im Web unter <http://www.microsoft-press.de/support/9783866455672> an. Hier werden Sie auch zu gegebener Zeit Hinweise auf relevante Neuerungen finden, die mit Windows 8.1 Einzug halten.

Wenn Sie Kommentare, Fragen oder Ideen zu diesem Buch haben, senden Sie diese bitte per E-Mail an mspressde@oreilly.de. Bitte beachten Sie, dass über diese Adresse kein Support für Microsoft-Produkte angeboten wird.